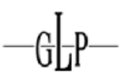
SCAN OPERATOR 12

Advanced Edition

Bedienungsanleitung



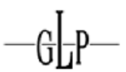
Für Version 1.4





GERMAN LIGHT
PRODUCTS

email: service@glp.de
Internet: http://www.GLP.de



Inhalt

1 Übersicht 8

1.1 Frontansicht 8

1.2 Rückansicht 10

1.3 Einbau in ein 19“ Rack 11

2 Bedienung 11

2.1 Überblick 11

2.2 Betriebs Modi 11

2.2.1 Play Modus 12

2.2.2 Prog Modus 12

2.2.3 Midi Modus 12

2.2.4 Easy Modus 13

2.3 Umschalten zwischen den Modi 13

2.4 LCD Display Informationen 14

2.4.1 Die vier Display Stellen 14

2.4.2 Die LEDs am Displayrand 14

2.4.3 Die Zeitanzeige 14

2.5 Programmierung aktivieren 15

2.6 Szenen programmieren 15

2.6.1 Neue Szene erstellen 15

2.6.2 Szene editieren 17

2.6.3 Szene kopieren 18

2.6.4 Scanner kopieren 19

2.6.5 Bank kopieren 20

2.6.6 Szene löschen 21

2.6.7 Bank löschen 21

2.6.8 Gesamten Speicher löschen 22

2.7 Blackout konfigurieren 22

2.7.1 Blackout Funktion anpassen und speichern 22

2.7.2 Blackout Funktion Laden und Editieren 24

2.7.3 Blackout Funktion Zurücksetzen/Löschen 27

2.8 Fade Time Funktion konfigurieren 27

2.8.1 Fade Time Kanäle ändern und speichern 28

2.8.2 Fade Time Kanäle zurücksetzen 29

2.9 Chaser programmieren 30

2.9.1 Schritt in einen Chaser einfügen 30

2.9.2 Bank in einen Chaser einfügen 31

2.9.3 Die aktuelle Editierposition eines Chasers ändern 32

2.9.4 Schritt im Chaser löschen 33

2.9.5 Chaser löschen 34

2.9.6 Alle Chaser löschen 35

2.10 Bank aufrufen (Play Modus) 35

2.10.1 Szene manuell aufrufen 35

2.10.2 Abspielen einer Bank mit Auto-Takt 37

2.10.3 Abspielen einer Bank mit Musik-Takt 38

2.11 Chaser aufrufen (Play Modus) 40

2.11.1 Chaser manuell aufrufen 40

2.11.2 Chaser mit Auto-Takt abspielen 41

2.11.3 Chaser mit Musik-Takt abspielen 42

2.12 Manuelles Überschreiben von Kanälen mittels Fader (Play Modus) 42

2.13 Freeze Funktion 44

2.14 MIDI Konfiguration 44

2.14.1 MIDI Kanal auswählen 44

2.14.2 MIDI Belegung auswählen 45

2.14.3 MIDI Steuerung 46

2.15 Easy Modus 48

2.16 Kopieren der Daten zwischen 2 Scanoperator12 Advanced 49

2.16.1 Verbinden der Controller 50

2.16.2 Empfangen der Daten 50

2.16.3 Senden der Daten 51

2.17 Kopieren der Daten zwischen einem Scanoperator 12 Advanced und einem Scanoperator 12 PT Advanced 52

2.17.1 Kopieren von einem Scanoperator 12 Advanced auf einen Scanoperator 12 PT Advanced 52

2.17.2 Kopieren von einem Scanoperator 12 PT Advanced auf einen Scanoperator 12 Advanced 52

2.18 Steckerbelegung des Kopierkabels 52

2.19 Version Anzeigen 53

3 Technische Spezifikationen 53

3.1 Allgemeine Daten 53



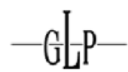
3.2 DMX Parameter 53

Kennzeichen und Merkmale

- 192 DMX Kanäle welchen 12 Scanner zu je 16 DMX Kanälen fest zugeordnet sind
- 30 Bänke mit jeweils 8 programmierbaren Szenen
- 6 Chaser mit je maximal 250 Schritten bestehend aus den programmierten Szenen
- Chaser Geschwindigkeit und Fade-Time der Auto Programme (Szenen und Chaser) einstellbar
- Frei konfigurierbarer Blackout Master
- Manuelles Überschreiben beliebiger Kanäle im Play Modus
- Freeze Funktion der DMX Ausgabe
- Eingebautes Mikrofon für die Musiksteuerung mit einstellbarem Digitalfilter
- MIDI- Steuerung aller Replay Funktionen: Bänke, Chaser, Blackout Master, Freeze, Audio, Musik, Tapsync, Speed und Fadetime
- 2 verschiedene Midi Belegungen wählbar (Synthesizer Betrieb oder optimiert für den Live Betrieb mit 49 Tasten Midi Keyboard)
- „Easy Modus“, der das Gerät in eine einfache DMX Fadereinheit mit 120 DMX Kanälen zum schnellen Testen von DMX Endgeräten oder als DMX Fadereinheit für größere Pulte verwandelt
- Kopierfunktion des gesamten Speichers von einem Gerät zum Nächsten (kompatibel zu Scanoperator 12 Advanced und Scanoperator 12 PT Advanced)
- 8 Fader für manuelle DMX Ausgabe
- Stromausfallsicheres Memory

Anmerkung:

Beachten Sie dass ein Wissen über MIDI und DMX zur sicheren und vollständigen Bedienung des Steuerpultes von Nöten sind.



1 Übersicht

1.1 Frontansicht

1. Scanner Tasten (1-12)

12 Scanner zu je 16 DMX Kanälen sind über Fader einstellbar. Die aktuell selektierten Scanner werden über die zugehörigen LEDs angezeigt.

Scanner	DMX Kanäle	Scanner Selektion / LED Anzeige
1	1-16	OFF/ON
2	17-32	OFF/ON
3	33-48	OFF/ON
4	49-64	OFF/ON
5	65-80	OFF/ON
6	81-96	OFF/ON
7	97-112	OFF/ON
8	113-128	OFF/ON
9	129-144	OFF/ON
10	145-160	OFF/ON
11	161-176	OFF/ON
12	177-192	OFF/ON

Drücken Sie die Scanner Taste, um den jeweiligen Scanner über den entsprechenden Fader manuell steuern zu können. Die LED neben den Scanner Tasten zeigt die Auswahl der Scanner an.

2. Szenen Tasten Um Szenen aufzurufen oder zu speichern Szenen- Taste drücken. Die zweite Ziffer des LCD- Displays zeigt die Szenennummer an.

3. LCD Display Zeigt aktuelle Statusinformationen an.

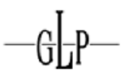
4. Bank Tasten (UP/DOWN) Hier schalten Sie zwischen den Bänken um. Diese werden an der dritten und vierten Stelle des LCD- Displays angezeigt (01 – 30).

5. Chaser Tasten (1-6) Hier rufen Sie einen der sechs Chaser zum Ablauf oder zum Programmieren auf.

6. PROG/FREEZE Taste Aktiviert den Programm Modus und schaltet die Freeze Funktion.

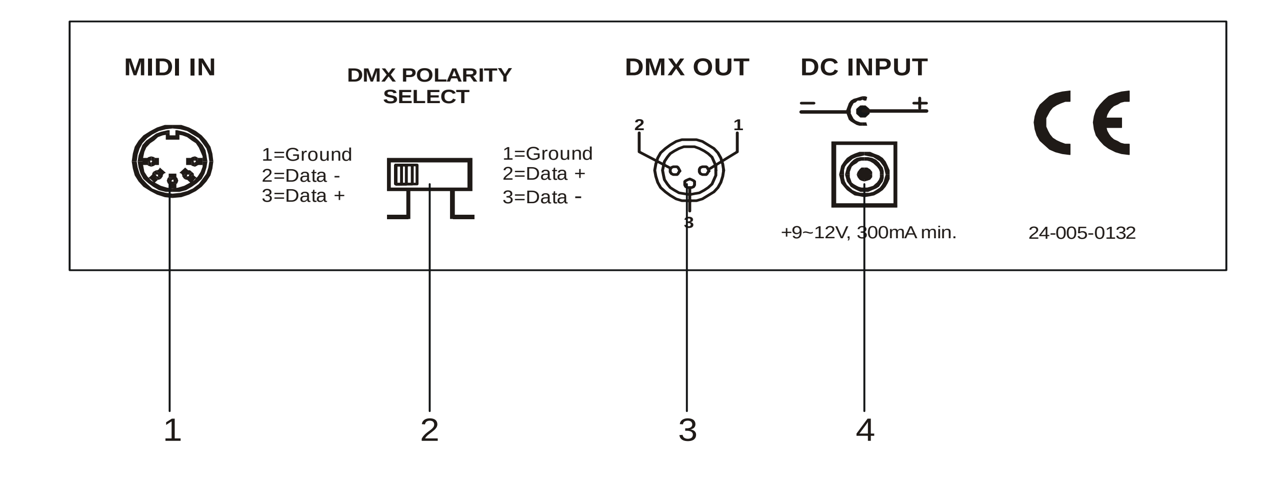
7. MIDI/REC Taste Aktiviert den MIDI Konfigurationsmodus, speichert Chaser und Szenen.

8. AUTO/DEL Taste Aktiviert den Auto-Takt oder löscht Szenen, Bänke und



	Chaser.
9. MUSIC/BANKCOPY Taste	Aktiviert den Music-Takt oder kopiert gesamte Bänke.
10. BLACKOUT Taste	Mit der Blackout Taste überschreiben Sie vorher konfigurierte DMX- Ausgänge mit selbstdefinierten Werten. Z.B. alle Shutter Kanäle mit dem Wert „0“.
11. Easy/Tapsync Taste	Gibt einen manuellen Takt im Auto-Takt vor bzw. schaltet die Anzeige des LCD Displays zwischen Chaser Schritten und Bankanzeige um. Sie dient ebenfalls zum Erreichen des EASY Modus.
12. Fade Time Fader	Hier stellen Sie die Fade Zeit (0-32s) ein. Die Fade Zeit legt die Überblendzeit zwischen zwei Schritten einer Bank oder eines Chasers fest.
13. Speed/Sensitivity Fader	Hier stellen Sie die automatische Weiterschaltzeit ein (0,12s-12m30s). Dieser Fader dient auch zur Regelung der Mikrofonempfindlichkeit (Sensitivity 1-4).
14. Page Select Taste	Hiermit schalten Sie die Funktion der Fader zwischen Kanal 1 – 8 (Page A) oder 9 – 16 (Page B) um. Eine LED zeigt den aktuellen Zustand an.
15. Fader	Hiermit stellen Sie die DMX- Werte der jeweiligen Kanäle ein.

1.2 Rückansicht



1. MIDI IN	Buchse zum Empfangen von MIDI- Daten.
2. DMX Polarity Select	Schaltet die Polarität des DMX- Ausganges um (nur bei älteren Geräten vorhanden.
3. DMX Out	3 pol. DMX- Ausgang (bitte beachten Sie die Polarität).
4. DC Input	DC +9~12V, 300mA min. (bitte beachten Sie die Polarität).

1.3 Einbau in ein 19“ Rack

Das Gerät lässt sich leicht in ein 19“ Rack einbauen, indem man die Plastikumrandung, die im Auslieferungszustand montiert ist, entfernt. Dazu müssen die insgesamt 10 Schrauben der 4 Plastikteile entfernt werden. Anschließend können sie die einzelnen Plastikschalen seitlich abziehen. Idealerweise beginnen sie mit den 2 Teilen links und rechts. Danach können sie das obere und das untere Teil entfernen.

2 Bedienung

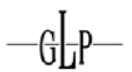
2.1 Überblick

Diese DMX Steuerung erlaubt es Ihnen bis zu 12 Scanner mit jeweils bis zu 16 DMX Kanälen zu steuern. Es stehen 30 Bänke mit je 8 programmierbaren Szenen zur Verfügung. Aus diesen 240 Szenen können bis zu 6 Chaser mit jeweils bis zu 250 Schritten erstellt werden. Die Chaser und Bänke können auf verschiedene Art- und Weisen abgespielt werden:

- Manuell
- Musik-Takt
- Vorgegebener Takt (Auto-Takt), der über „TapSync“-Taste oder über Geschwindigkeits- Fader vorgegeben wird
- MIDI Befehle

2.2 Betriebs Modi

Es gibt insgesamt 4 verschiedene Betriebsmodi in denen unterschiedliche Funktionen verfügbar sind. Wenn Das Gerät eingeschaltet wird, so startet es direkt im Play Modus.



2.2.1 Play Modus

Dieser Modus dient zum Abspielen der vorher programmierten Szenen, Bänke und Chaser. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, um die Bänke und Chaser automatisch takten zu lassen (s. Überblick). Ebenso reagiert das Pult hier auf evt. vorhandene Midi Befehle.

Sie erkennen diesen Modus daran, dass am linken Rand die Midi und Prog LED deaktiviert sind und im Display die Nummer der Chaser, Szenen und Bänke dargestellt werden.

2.2.2 Prog Modus

In diesem Modus ist es möglich die gesamte Programmierung der Szenen, Bänke, Chaser und des Blackouts vorzunehmen.

Dieser Modus wird durch konstantes Leuchten der Prog LED am linken Display Rand dargestellt.

2.2.3 Midi Modus

Der Midi Modus dient der Konfiguration der Midi Parameter. Hier können zum einen der Midi Kanal und zum anderen die Belegung der Midi Befehle konfiguriert werden. Der Midi Modus wird durch konstantes Leuchten der Midi LED am linken Displayrand dargestellt.

Dabei stehen 2 mögliche Belegungen zur Auswahl:

Synthesizer Belegung

Hier sind die einzelnen Szenen der ersten 15 Bänke direkt per Midi ansprechbar. Außerdem können die Chaser und die Blackout Funktion gesteuert werden.

Midi Keyboard Belegung

Diese Belegung ist optimiert, um den Controller im Live Betrieb mit einem 49 Tasten Midi Keyboard zu Benutzen. Dabei sind die 30 Bänke sowie die 6 Chaser als Programme direkt aufrufbar. Ebenfalls lässt sich hier die Blackout und die Freeze Funktion aufrufen.

In **beiden Belegungen** können über Pitch und Modulation Befehle die Funktionen des Geschwindigkeits- und des Fade Time Faders gesteuert werden. An einem Midi

Keyboard sollte man allerdings zur sinnvollen Nutzung die Federung des Pitch Rades aushängen (Achtung: Garantieverlust des Keyboards!).

2.2.4 Easy Modus

Der Easy Modus dient zum schnellen Testen von DMX Endgeräten oder als Erweiterung für größere DMX Pulte, bei denen eine extra DMX Fadereinheit sinnvoll ist. Hier werden 12 Scanner mit je 10 Kanälen manuell ausgegeben (über die 10 Fader des Gerätes). Die Szenen Tasten reagieren dabei als Flash Tasten für die ersten 8 Kanäle eines jeden Gerätes. Die Blackout Funktion schaltet alle 120 DMX Kanäle auf 0. Sonstige Funktionen sind deaktiviert.

Der Easy Modus wird durch den Text „EASY“ im Display angezeigt.

Technischer Hinweis:

Im Easy Modus werden, genau wie im Play Modus, 192 DMX Kanäle gesendet. Die Kanäle 1-120 sind dabei, wie oben beschrieben, durch den Benutzer änderbar. Die Kanäle 121-192 werden konstant mit Wert „0“ übertragen.

2.3 Umschalten zwischen den Modi

Man aktiviert die verschiedenen Modi durch 2-3 Sekunden langes Drücken einer jeweils entsprechenden Taste:

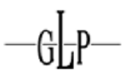
- Prog Modus: Prog/Freeze Taste
- Midi Modus: MIDI/REC Taste
- Easy Modus: TAPSYNC/DISPLAY Taste

Ein direktes Umschalten zwischen allen Modi ist durch Drücken der jeweiligen Taste möglich. Den Play Modus erreicht man, indem man im aktuellen Modus die gleiche Taste erneut für 2-3 Sekunden gedrückt hält, die zu diesem Modus geführt hat.

Beispiele:

Befindet man sich im Midi Modus und möchte zum Prog Modus wechseln, so drückt man einfach 2-3 Sekunden lang die Prog/Freeze Taste.

Befindet man sich im Prog Modus und möchte zum Play Modus zurückkehren, so drückt man einfach erneut 2-3 Sekunden lang die Prog/Freeze Taste.



2.4 LCD Display Informationen

2.4.1 Die vier Display Stellen

Das LCD Display besteht aus insgesamt vier Stellen. Im Play Modus zeigt die erste Stelle den evt. aktivierten Chaser (1-6), die zweite Stelle die aktivierte Szene (1-8) und die dritte und vierte Stelle die aktivierte Bank Nummer (1-30) an.

Auch werden hier kurzzeitig Statusinformationen dargestellt, wie z.B. ein gerade veränderter Faderwert oder Bestätigungen bei der Progammierung. Steht im Display „EASY“, so bedeutet dies, dass sich das Gerät im „Easy Modus“ befindet (s. Easy Modus).

2.4.2 Die LEDs am Displayrand

An den Rändern des Displays werden zusätzlich verschiedene Modi durch entsprechende LEDs angezeigt:

Linker Rand	**Rechter Rand**
Blackout = Blackout aktiv	Music Trigger = Music-Takt aktiv
Midi = Midi Modus aktiv	
Prog = Programm Modus aktiv	Auto Trigger = Auto-Takt aktiv

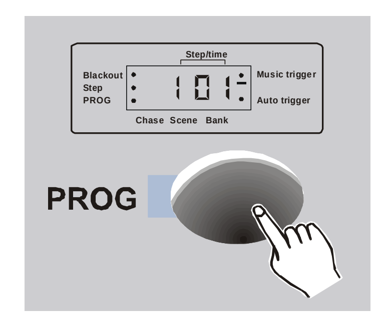
Ein **Blinken** der mittleren LED am oberen Rand bedeutet, dass im PLAY Modus die Freeze Funktion aktiviert wurde, welche die augenblickliche DMX Ausgabe komplett einfriert.

2.4.3 Die Zeitanzeige

Wenn im Display eine Zeit (Fade Time oder Auto Weiterschaltzeit) angezeigt wird, so wird dies auf 2 Arten dargestellt. Wichtig ist dabei die Unterscheidung von „.“ und „:“ als Trennzeichen der Displaystellen:

Display	Bedeutung	Beispiel
xx.yy	Zeit in Sekunden	„10.50“ bedeutet 10,5 Sekunden
xx:yy	Zeit in Minuten und Sekunden	„10:50“ bedeutet 10 Minuten und 50 Sekunden

2.5 Programmierung aktivieren



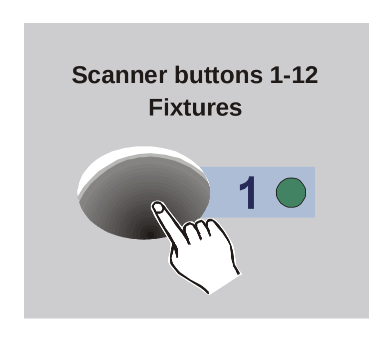
Nach dem Anschalten befinden Sie sich sofort im PLAY Modus.

Durch Drücken der Prog/Freeze Taste für 2-3 sec. Wechseln Sie in den PROGRAMM Modus. Hier können Szenen und Chaser erstellt und die Blackout Szene konfiguriert werden. Die PROGRAM LED leuchtet. Nach nochmaligem 2-3 sec. Drücken der Prog/Freeze Taste kehren Sie in den PLAY Modus zurück.

2.6 Szenen programmieren

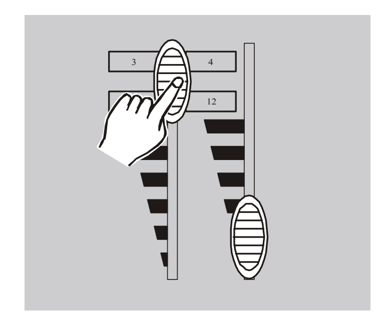
2.6.1 Neue Szene erstellen

Eine Szene ist eine Einstellung aller 192 DMX Werte für die verschiedenen DMX Geräte. Es können max. 240 Szenen gespeichert werden. Die Szenen sind unterteilt in 30 Bänke mit je 8 Szenen.



1. Programm Modus aktivieren (Prog/Freeze Taste)
2. Gewünschten Scanner mit seiner Scanner Taste auswählen (LED an).

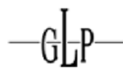
Es können mehrere Scanner gleichzeitig zur Bearbeitung angewählt werden.

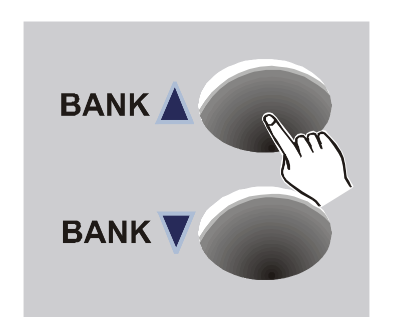


3. Mit den Fadern die gewünschten Werte einstellen. Die Fader reichen von DMX Wert 000 (Fader unten) bis 255 (Fader oben).
4. Wenn nötig betätigen Sie die PAGE Taste, um die weiteren 8 DMX Kanäle (9-16) ändern zu können.

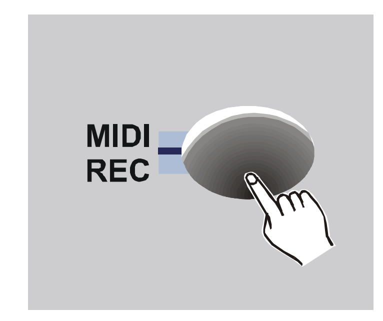
Wiederholen Sie die Schritte 2-4 solange, bis die alle DMX Werte ihren Wünschen entsprechen.

Zum Speichern fahren Sie mit Schritt 5 fort:

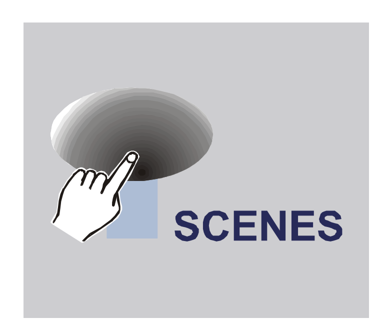




5. Falls die aktuelle Bank nicht der gewünschten Zielbank entspricht, so wählen Sie die gewünschte Bank mit den BANK Tasten. Es stehen 30 Bänke zur Verfügung. In jeder können bis zu 8 Szenen abgelegt werden.

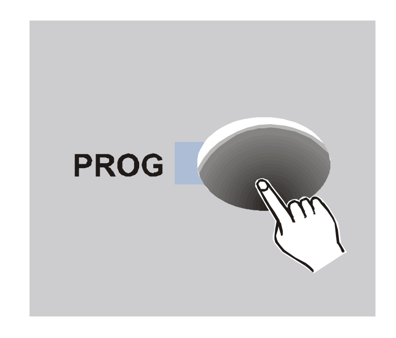


6. Ist die gewünschte Szene erstellt, so speichern Sie sie im Gerät, indem Sie zuerst die MIDI/REC Taste einmal drücken.



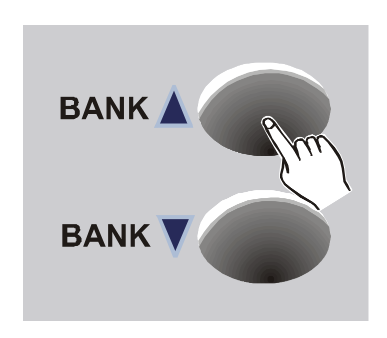
7. Anschließend drücken sie die Szenen Taste, auf der die Szene abgelegt werden soll. Als Speicherbestätigung blinken die LEDs und das LCD Display drei Mal auf. Anschließend werden im LCD Display die Bank und die Szene der soeben abgespeicherten Szene angezeigt.

8. Wiederholen Sie die Schritte 2-7 solange bis alle gewünschten Szenen abgespeichert sind.

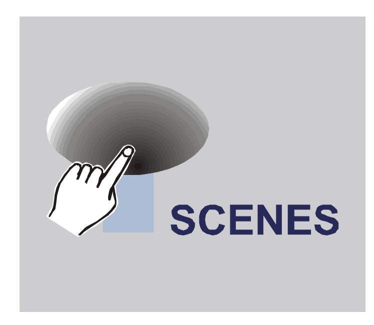


9. Um den Programm Modus wieder zu verlassen drücken Sie die Programm Taste für 2-3 Sekunden. Die blinkende Anzeige im LCD Display erlischt.

2.6.2 Szene editieren



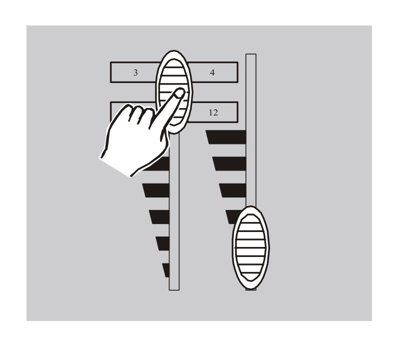
1. Programm Modus aktivieren (Prog/Freeze Taste)
2. Die BANK UP/DOWNTaste drücken um die gewünschte Bank aufzurufen in der die zu editierende Szene liegt.



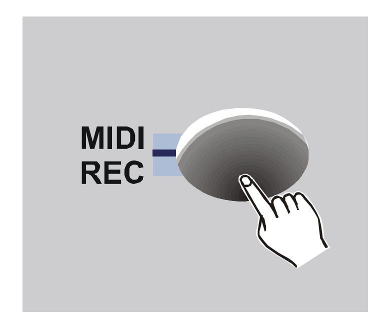
3. Die gewünschte Szene durch Drücken der entsprechenden Szenen Taste laden. Sie können diese nun, wie bei der Erstellung, ändern und wieder speichern.

Achtung:

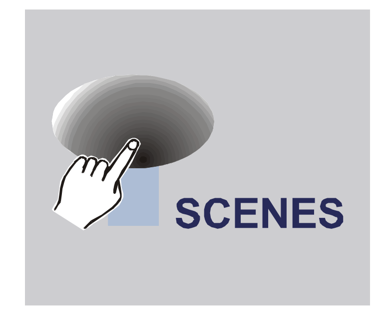
Ein Laden einer nicht belegten Szene ist grundsätzlich nicht möglich!



4. Mit den Fadern die gewünschten Einstellungen vornehmen. Hierzu auch die entsprechenden Scanner zuvor anwählen.



5. Nach dem Sie die Änderungen vorgenommen haben betätigen Sie die MIDI/REC Taste.



6. Drücken Sie erneut die ausgewählte Szenen Taste um die Änderungen abzuspeichern.

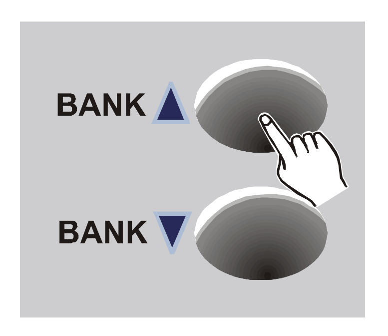
<u>Hinweis:</u>

Sie können die nun geänderte Szene natürlich auch in eine andere Szene oder sogar andere Bank speichern. Damit ist es z.B. möglich schnell Programmabläufe auf Basis

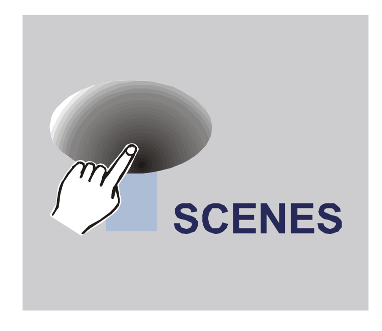


bestehender Szenen zu erstellen, wenn sich diese nur leicht unterscheiden (z.B. andere Farbe).

2.6.3 Szene kopieren



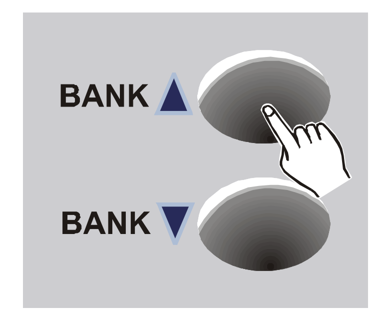
1. Programm Modus aktivieren (Prog/Freeze Taste).
2. Die BANK UP/DOWN Taste drücken um die gewünschte Bank aufzurufen in der die zu kopierende Szene liegt.



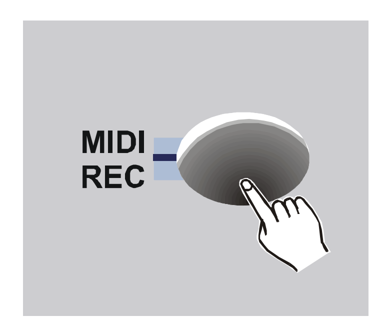
3. Laden Sie die zu kopierende Szene indem Sie die entsprechende Szenen Taste einmal drücken.

Achtung:

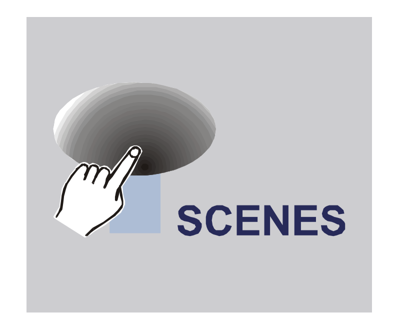
Ein Laden einer nicht belegten Szene ist grundsätzlich nicht möglich!



4. Die BANK UP/DOWNTaste drücken um die gewünschte Bank aufzurufen in die die gewählte Szene hineinkopiert werden soll.

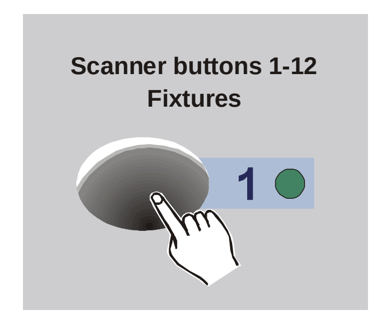


5. Drücken Sie die MIDI/REC Taste.



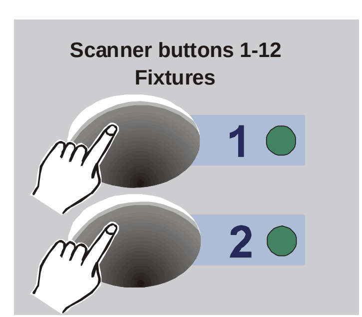
6. Drücken Sie die Szenen Taste in die Sie gewählte Szene hineinkopieren wollen.

2.6.4 Scanner kopieren



Diese Funktion erlaubt es Ihnen im Programm Modus die momentanen DMX Werte eines Scanners auf einen anderen zu übertragen (COPY).

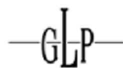
1. Halten Sie die Scanner Taste welche Sie kopieren wollen.



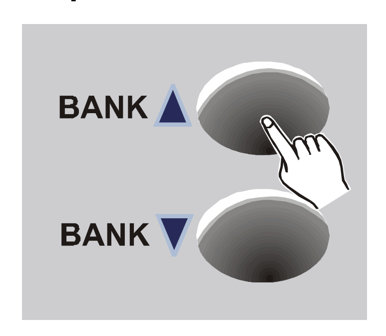
2. Während Sie die erste Scanner Taste halten, drücken Sie die gewünschte zweite Taste auf die kopiert werden soll.
3. Im Display erscheint kurz als Bestätigung der Schriftzug „COPY“.
4. Sie können nun auch noch weitere Scanner Tasten drücken, ohne die erste loszulassen, um z.B. die gleichen Einstellungen auf weitere Scanner zu kopieren.

Achtung:

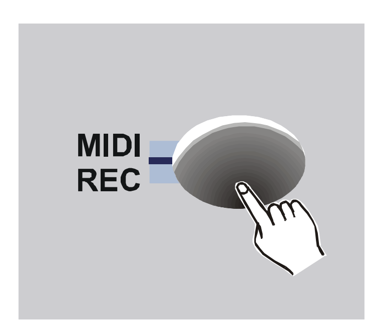
Diese Änderungen finden nur im Zwischenspeicher statt. Wenn sie die neue Szene speichern wollen, so verfahren sie wie oben beschrieben (MIDI/REC und dann Szenentaste)!



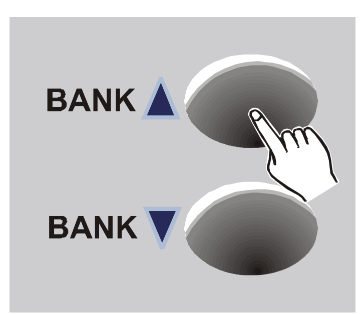
2.6.5 Bank kopieren



1. Programm Modus aktivieren (Prog/Freeze Taste).
2. Die BANK UP/DOWN Taste drücken um die gewünschte Bank aufzurufen die Sie kopieren möchten.



3. Drücken Sie die MIDI/REC Taste.

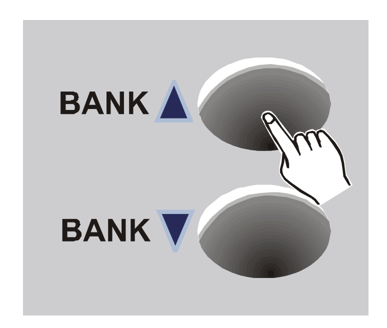


4. Die BANK UP/DOWNTaste drücken um die gewünschte Zielbank aufzurufen in die Sie hineinkopieren möchten.

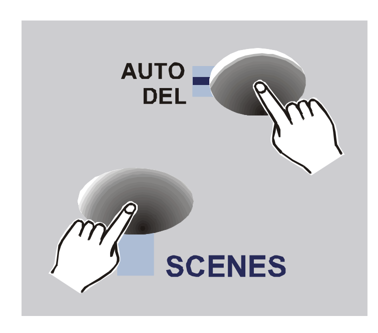


5. Drücken Sie die BANKCOPY Taste. Als Speicherbestätigung blinken die LEDs und das LCD Display drei Mal auf.
6. Drücken Sie die Programm Taste für 2-3 Sekunden um den Programm Modus wieder zu verlassen.

2.6.6 Szene löschen



1. Wählen Sie die Bank, in der die zu löschende Szene liegt.

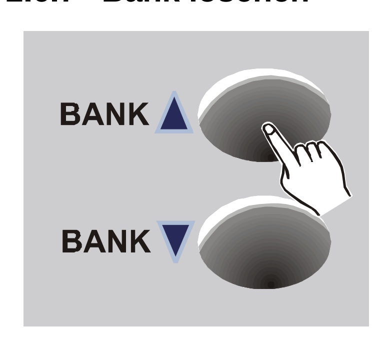


2. Halten Sie die AUTO/DEL Taste gedrückt und drücken Sie gleichzeitig die Szenen Taste in welcher die zu löschende Szene abgespeichert ist.

Achtung:

Eine gelöschte Szene kann nicht mehr geladen werden!

2.6.7 Bank löschen



1. Wählen Sie die Bank, die Sie löschen möchten.



2. Halten Sie die AUTO/DEL Taste gedrückt und drücken Sie gleichzeitig die MUSIC/ BANKCOPY Taste.

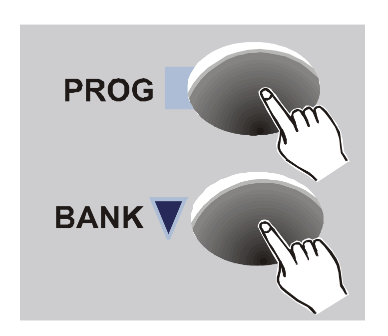
3. Alle Szenen dieser Bank wurden gelöscht. Zur Bestätigung Blinken die LEDs des Gerätes 3 Mal auf.



2.6.8 Gesamten Speicher löschen

Diese Funktion löscht und initialisiert den gesamten Speicher. Nach dem Löschen befindet sich der Speicher in folgendem Zustand:

- Alle Szenen sind gelöscht
- Alle Chaser sind gelöscht
- Die Blackouttaste überschreibt alle 192 Kanäle mit dem Wert „0“
- Die Fade Time Funktion ist für alle 192 Kanäle aktiviert.
- Der Midi Kanal ist Kanal 1
- Die Midi Belegung ist auf die „Midi Keyboard“ Belegung eingestellt



1. Der Controller ist ausgeschaltet.
2. Halten Sie nun gleichzeitig die PROG und BANK↓ Tasten gedrückt während Sie den Controller wieder einschalten.

2.7 Blackout konfigurieren

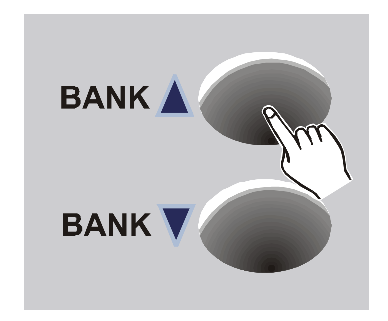
2.7.1 Blackout Funktion anpassen und speichern

Sie können die Blackout Funktion frei nach Ihren Wünschen programmieren. Dabei können Sie für jeden Kanal eines Scanners angeben, ob dieser überschrieben werden soll, oder nicht. Ebenfalls können Sie den Wert angeben, mit welchem er überschrieben wird.

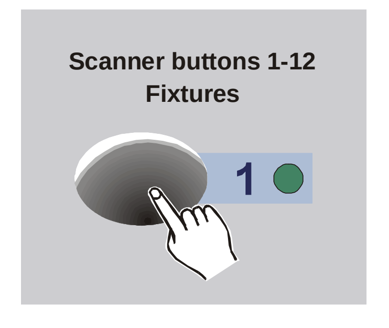
Somit ist es z.B. möglich, dass die Blackoutszene nur die Shutter aller Geräte schließt – wohingegen die Bewegungen trotzdem weiter laufen. Dies hat den Vorteil, dass die Geräte schneller Ihr Programm wieder fortsetzen, sobald der Blackout beendet wurde.

Zum Konfigurieren der Blackoutszene gehen Sie wie folgt vor:

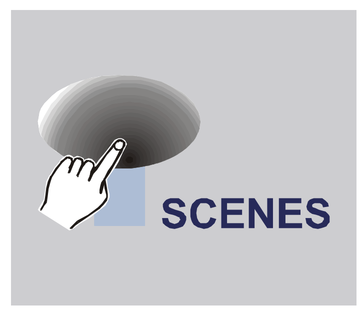
1. Programm Modus aktivieren (Prog/Freeze Taste)



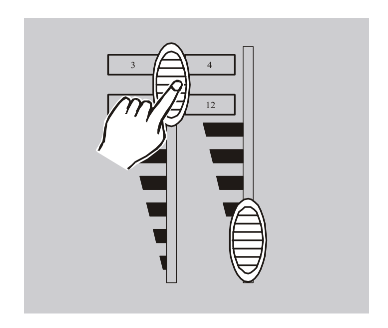
2. Wählen Sie nun im PROG Modus die Bank 31 bzw. die Position, wo sich die Bank 31 befinden würde. Im Display erscheint nun die Anzeige „Bout“.
   Sie können nun die Blackoutszene konfigurieren.



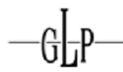
3. Gewünschten Scanner mit seiner Scanner Taste auswählen (LED an). Es können mehrere Scanner gleichzeitig zur Bearbeitung angewählt werden.

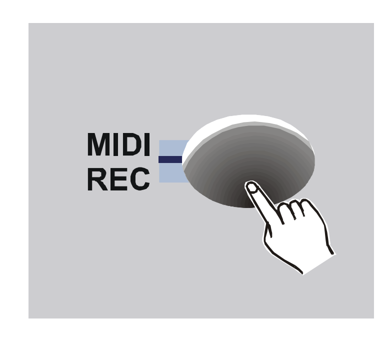


4. Benutzen Sie die Szenen Tasten, um die Kanäle einzeln an- oder auszuschalten. Im Display wird der jeweilige Zustand kurz mit „On“ oder „Off“ angezeigt. „On“ bedeutet, dass Blackout diesen Kanal bei den gewählten Scannern überschreibt.



5. Mit den Fadern können Sie die gewünschten Werte einstellen. Sie können ebenfalls die Werte der Kanäle einstellen, die nicht überschrieben werden sollen (Status „Off“). Dieses kann zur Programmierung sinnvoll sein, da man z.B. einen Dimmer einschalten möchte, um zu sehen, dass der Shutter auch wirklich zu ist. Die Blackout Funktion wird diese Werte später ignorieren, wenn sie mit dem Status „Off“ gespeichert wurden.
6. Wenn nötig betätigen Sie die PAGE Taste, um die weiteren 8 DMX Kanäle (9-16) ändern zu können.
7. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 6, um weitere Scanner zu konfigurieren.





8. Ist die gewünschte Blackout Funktion erstellt, so speichern Sie sie im Gerät, indem Sie die MIDI/REC Taste einmal drücken.
9. Danach Drücken Sie die BLACKOUT Taste. Das Vorgehen entspricht der Reihenfolge, als wollten Sie eine normale Szene auf die Blackouttaste speichern.

Zur Bestätigung Blinken die LEDs des Gerätes 3 Mal auf.



10. Um den Programm Modus wieder zu verlassen drücken Sie die Programm Taste für 2-3 Sekunden.

2.7.2 Blackout Funktion Laden und Editieren

Um eine bestehende Blackoutkonfiguration zu laden, zu editieren und danach wieder zu speichern gehen Sie wie folgt vor.

Hinweis:

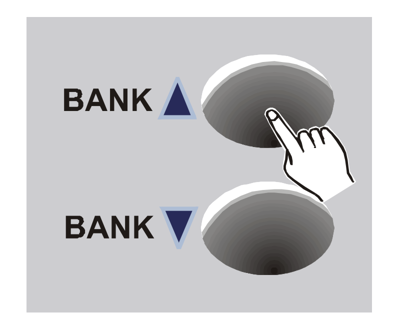
Wenn Sie mit den Bank Tasten in die Blackoutfunktion wechseln, wird die bestehende Blackoutfunktion NICHT geladen. Dies geschieht, damit es einfacher ist eine Szene in eine Bank zu speichern, die durch das Überschreiten der Blackoutfunktion schneller zu erreichen ist.

Sollten Sie eine bestehende Blackout Konfiguration nur ändern wollen, so drücken Sie nach dem Wechsel in die Blackoutfunktion die Blackout Taste. Damit wird die bestehende „Blackoutszene“ geladen.

Beispiel:

Sie befinden sich in Bank 1 und möchten die aktuell dargestellte Szene in die Bank 30 speichern. Durch Drücken der BANK↓ Taste können sie diese Bank relativ schnell erreichen. Würde aber dazwischen die Blackoutfunktion geladen, so würde diese die dargestellte Szene überschreiben.

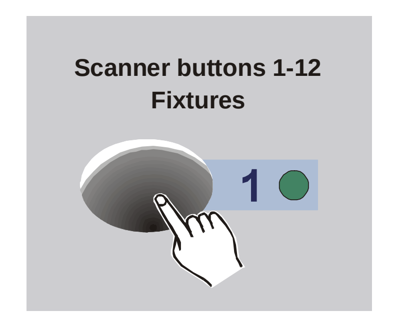
1. Programm Modus aktivieren (Prog/Freeze Taste)



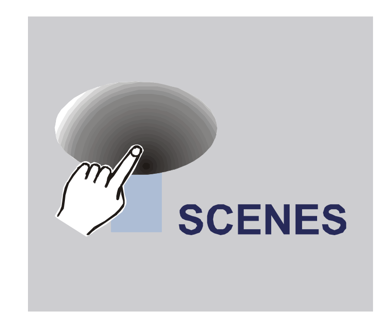
2. Wählen Sie nun im PROG Modus die Bank 31 bzw. die Position, wo sich die Bank 31 befinden würde. Im Display erscheint nun die Anzeige „Bout“.

3. Laden Sie die bisher gespeicherte Blackout Funktion, indem Sie die Blackout Taste einmal drücken.

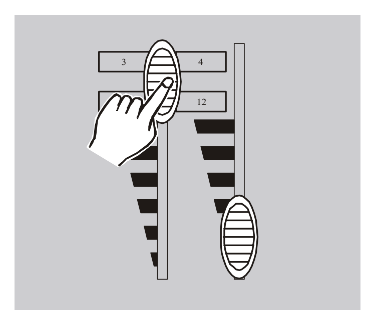
Sie können die Blackout Funktion nun, wie bei der Erstellung editieren und wieder speichern:



4. Gewünschten Scanner mit seiner Scanner Taste auswählen (LED an). Es können mehrere Scanner gleichzeitig zur Bearbeitung angewählt werden.

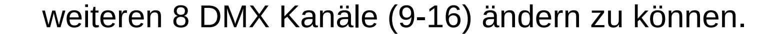


5. Benutzen Sie die Szenen Tasten, um die Kanäle einzeln an- oder auszuschalten. Im Display wird der jeweilige Zustand kurz mit „On“ oder „Off“ angezeigt. „On“ bedeutet, dass Blackout diesen Kanal bei den gewählten Scannern überschreibt.



6. Mit den Fadern können Sie die gewünschten Werte einstellen. Sie können ebenfalls die Werte der Kanäle einstellen, die nicht überschrieben werden sollen (Status „Off“). Dieses kann zur Programmierung sinnvoll sein, da man z.B. einen Dimmer einschalten möchte, um zu sehen, dass der Shutter auch wirklich zu ist. Die Blackout Funktion wird diese Werte später ignorieren, wenn sie mit dem Status „Off“ gespeichert wurden.

7. Wenn nötig betätigen Sie die PAGE Taste, um die



weiteren 8 DMX Kanäle (9-16) ändern zu können.

8. Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 7, um weitere Scanner zu konfigurieren.
9. Ist die gewünschte Blackout Funktion erstellt, so speichern Sie diese im Gerät, indem Sie die MIDI/REC Taste einmal drücken.
10. Danach Drücken Sie die BLACKOUT Taste. Das Vorgehen entspricht der Reihenfolge, als wollten Sie eine normale Szene auf die Blackouttaste speichern.

Zur Bestätigung Blinken die LEDs des Gerätes 3 Mal auf.



11. Um den Programm Modus wieder zu verlassen drücken Sie die Programm Taste für 2-3 Sekunden.

Hinweis Sonderfall:

Sie sollten darauf achten, dass sie mit der Blackout Funktion nur Kanäle überschreiben, die nicht von der Fade-Time beeinflusst werden (siehe Fade-Time Einstellungen).

Somit ist gewährleistet, dass wenn Sie ein Blackout wieder deaktivieren alle Kanäle direkt wieder zu ihren aktuellen Werten springen.

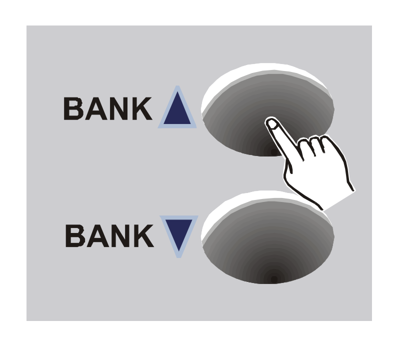
Sollten Sie mit der Blackoutfunktion einen Kanal überschreiben, der ebenfalls von der Fade-Time beeinflusst wird, so wird beim ausschalten des Blackouts die Fade-Time auf diesen Kanal wieder angewandt, was in einer langsamen Rückkehr aus der Blackoutfunktion für diesen Kanal resultiert. Dieser Fall tritt natürlich nur ein, wenn die Fade-Time Funktion gerade benutzt wird, also der Fade-Time Fader nicht auf Nullposition steht. Ansonsten ist dieser Sonderfall bedeutungslos.

2.7.3 Blackout Funktion Zurücksetzen/Löschen

Sie können die Blackout Funktion auf die Standardeinstellung zurücksetzen. Dies bedeutet, dass alle 192 Kanäle den Status „On“ erhalten und mit dem Wert „0“ überschrieben werden. Nach dem Löschen des gesamten Speichers ist dies ebenfalls der Fall (siehe oben).

Zum Zurücksetzen der Blackoutszene gehen Sie wie folgt vor:

1. Programm Modus aktivieren (Prog/Freeze Taste)

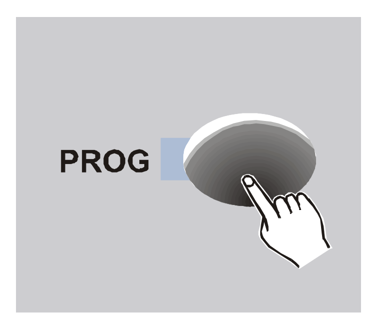


2. Wählen Sie nun im PROG Modus die Bank 31 bzw. die Position, wo sich die Bank 31 befinden würde. Im Display erscheint nun die Anzeige „Bout“.



3. Halten Sie die AUTO/DEL Taste gedrückt und Drücken Sie gleichzeitig die BLACKOUT Taste, um die Blackout Funktion zurückzusetzen.

Zur Bestätigung Blinken die LEDs des Gerätes 3 Mal auf.



4. Um den Programm Modus wieder zu verlassen drücken Sie die Programm Taste für 2-3 Sekunden.

2.8 Fade Time Funktion konfigurieren

Wie oben bereits beschrieben, erlaubt es die Fade Time Funktion, über den entsprechenden Fade-Time Fader, zwischen verschiedenen Szenen langsam überzublenden. Dabei generiert der Controller automatisch Zwischenschritte, was die Bewegung verlangsamt.

Es kann dabei durchaus sinnvoll sein, wenn diese Zwischenschritte nur für die Bewegungs- und vielleicht Dimmerkanäle generiert werden. Daher bietet Ihnen

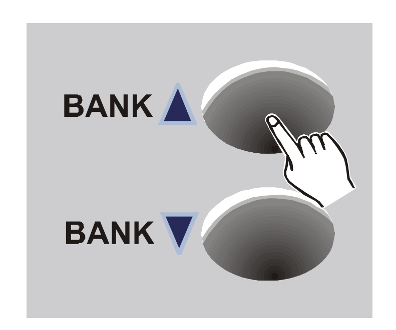


diese Konfigurationsoption die Möglichkeit, zu definieren, bei welchen Kanälen die Fade Time wirken soll und bei welchen nicht.

2.8.1 Fade Time Kanäle ändern und speichern

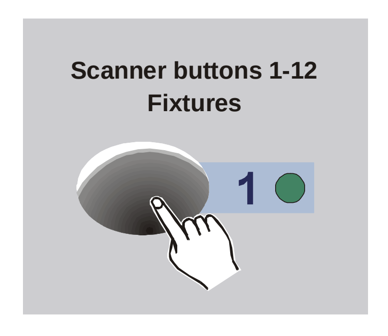
Um die Fade Time Kanäle ändern gehen Sie wie folgt vor:

1. Programm Modus aktivieren (Prog/Freeze Taste)

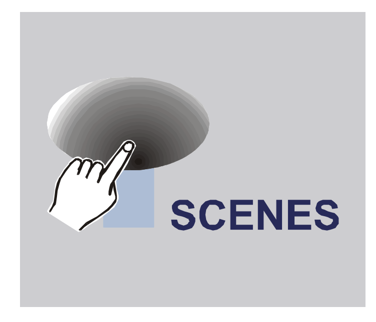


2. Wählen Sie nun im PROG Modus die Bank 32 bzw. die Position, wo sich die Bank 32 befinden würde. Im Display erscheint nun die Anzeige „FADE“.

Sie können nun die Fade Time Kanäle ändern.



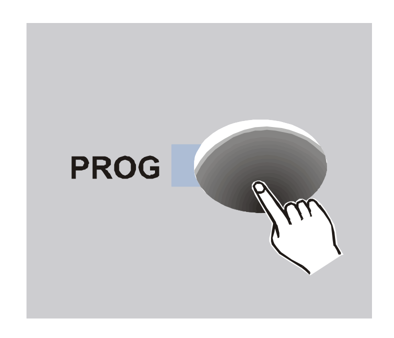
3. Gewünschten Scanner mit seiner Scanner Taste auswählen (LED an). Es können mehrere Scanner gleichzeitig zur Bearbeitung angewählt werden.



4. Benutzen Sie die Szenen Tasten, um die Kanäle einzeln an- oder auszuschalten. Im Display wird der jeweilige Zustand kurz mit „On“ oder „Off“ angezeigt. „On“ bedeutet, dass die Fade Time Funktion für diesen Kanal bei den gewählten Scannern aktiviert ist.
5. Wenn nötig betätigen Sie die PAGE Taste, um die weiteren 8 DMX Kanäle (9-16) ändern zu können.
6. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 5, um weitere Scanner zu konfigurieren.

Hinweis:

Die Änderungen werden automatisch gespeichert. Ein separates Laden oder Speichern ist nicht notwendig.

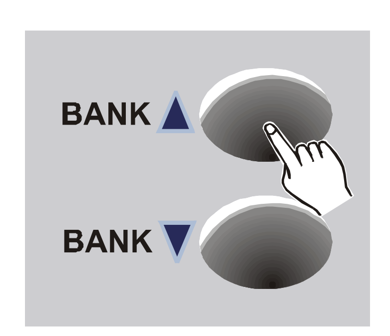


7. Ist die gewünschte Fade Time Funktion erreicht, so drücken Sie die Programm Taste für 2-3 Sekunden, um den Programm Modus wieder zu verlassen.

2.8.2 Fade Time Kanäle zurücksetzen

Um die Fade Time Funktion für alle Kanäle zu aktivieren, gehen sie wie folgt vor:

1. Programm Modus aktivieren (Prog/Freeze Taste)



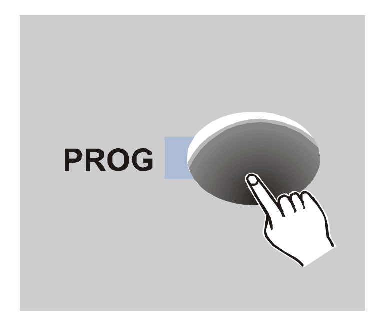
2. Wählen Sie nun im PROG Modus die Bank 32 bzw. die Position, wo sich die Bank 32 befinden würde. Im Display erscheint nun die Anzeige „FADE“.

Sie können nun die Fade Time Kanäle ändern.



3. Drücken Sie die AUTO/DEL Taste für alle Kanäle auf den Wert „On“ zurückzusetzen.

Zur Bestätigung Blinken die LEDs des Gerätes 3 Mal auf.



4. Um den Programm Modus wieder zu verlassen drücken Sie die Programm Taste für 2-3 Sekunden.



2.9 *Chaser programmieren*

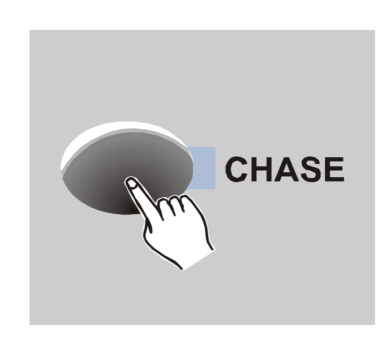
Ein Chaser ist ein Programm, welches maximal 250 Szenen nacheinander aufruft. Dabei müssen Sie die Szenen zuvor erstellt haben aus denen Sie nun die Chaser „zusammensetzen“ können.

Sollten Sie Szenen nachträglich ändern, so ändert sich dadurch auch das Programm des Chasers.

Sollten Sie eine Szene, welche in einem Chaser benutzt wird, nachträglich löschen, so wird der Chaser diese Szene nicht laden, da sie leer ist.

2.9.1 Schritt in einen Chaser einfügen

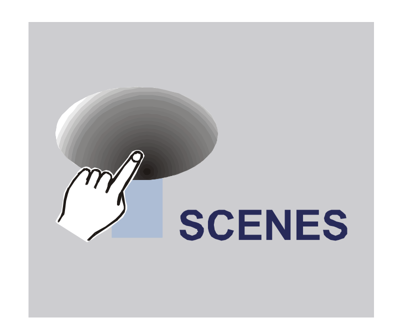
Mit dieser Funktion können Sie eine Szene, die gerade geladen ist, in einen Chaser (hinter dem aktuellen Schritt des Chasers) einfügen.



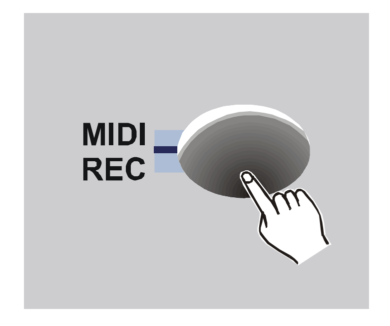
1. Programm Modus aktivieren (Prog/Freeze Taste).
2. Drücken Sie die Chaser Taste auf der Sie einen Chaser programmieren wollen. Es kann immer nur ein Chaser zur selben Zeit erstellt werden.

Hinweis:

Wenn sie im PROG Modus einen nichtleeren Chaser einschalten, so springt dieser automatisch zum letzten Schritt seiner Programmierung. Das Einfügen erfolgt somit am Ende des Chasers.



3. Laden Sie eine der, zuvor auf einer der Bänke abgelegten, Szenen durch Drücken der entsprechenden Szenentaste.



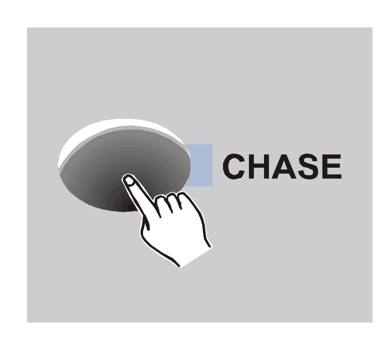
4. Drücken Sie die MIDI/REC Taste.
5. Zur Bestätigung des Speicherns Blinken die LEDs des Gerätes 3 Mal auf.
6. Wiederholen Sie die Schritte 3-5 bis Sie das gewünschte Programm zusammengestellt haben. Sie können maximal 250 Schritte in einem Chaser

abspeichern.

7. Sollte ein Chaser voll sein, so wird im Display für kurze Zeit der Hinweis „FULL“ angezeigt.

2.9.2 Bank in einen Chaser einfügen

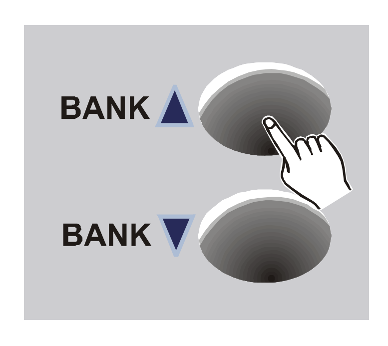
Sie können ebenfalls eine ganze Bank in einen Chaser kopieren. In diesem Fall wird der Controller automatisch alle belegten Szenen der Reihe nach (hinter dem aktuellen Schritt des Chasers) einfügen. Es werden dabei nur belegte Szenen aus der Bank in den Chaser eingefügt. Ist die Bank leer, so wird somit nichts eingefügt.



1. Programm Modus aktivieren (Prog/Freeze Taste).
2. Wählen Sie den gewünschten Chaser mit den Chaser Tasten 1-6 aus.

<u>Hinweis:</u>

Wenn sie im PROG Modus einen nicht leeren Chaser einschalten, so springt dieser automatisch zum letzten Schritt seiner Programmierung. Das Einfügen erfolgt somit am Ende des Chasers.



3. Die BANK UP/DOWN Taste drücken um die Bank aufzurufen in der die gewünschten Szenen abgespeichert wurden.



4. Drücken Sie die MUSIC/BANKCOPY Taste.

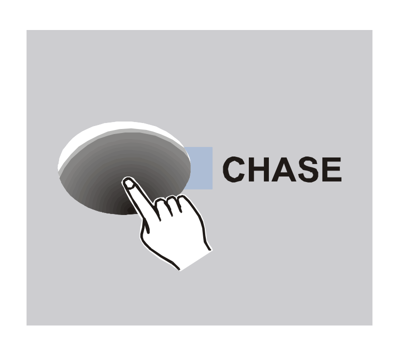




5. Drücken Sie die MIDI/REC Taste. Als Speicherbestätigung blinken die LEDs und das LCD Display drei Mal auf.

2.9.3 Die aktuelle Editierposition eines Chasers ändern

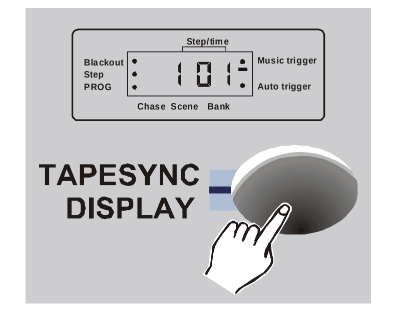
Da die Funktionen zum Einfügen einer Bank und zum Einfügen eines Schrittes jeweils hinter dem aktuellen Chaserschritt einfügen, kann es wünschenswert sein, insbesondere bei der Nachbearbeitung eines Chasers, die aktuelle Editierposition zu verändern. Dazu geht man wie folgt vor:



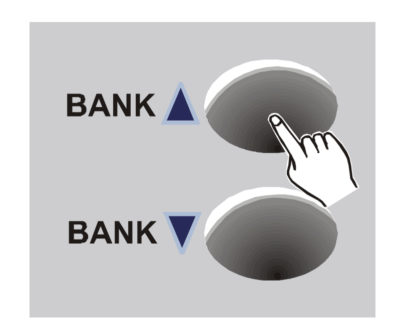
1. Programm Modus aktivieren (Prog/Freeze Taste).
2. Wählen Sie den gewünschten Chaser, falls dieser noch nicht aktiviert ist.

<u>Hinweis:</u>

Wenn sie im PROG Modus einen nicht leeren Chaser einschalten, so springt dieser automatisch zum letzten Schritt seiner Programmierung. Das Einfügen erfolgt somit am Ende des Chasers.



3. Drücken Sie die TAPSYNC/DISPLAY Taste. Die erste Stelle im LCD zeigt nun den gewählten Chaser, die weitern drei Stellen den aktuellen Chaserschritt.



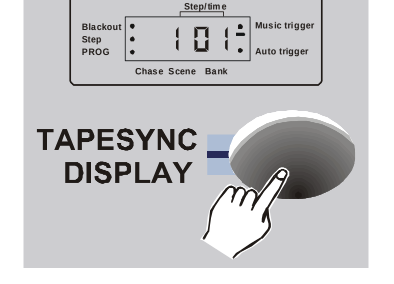
4. Die BANK UP/DOWN Taste drücken um zu dem gewünschten Chaserschritt zu gelangen.
   Bsp.: Soll eine Szene zwischen den Chaserschritten 3 und 4 eingefügt werden so springen Sie bis zur Anzeige 003 vor.

Hinweis:

Am oberen und unteren Ende springt die Anzeige jeweils wieder zum anderen Ende des Chasers. Unter Schritt „0" kommt somit wieder der letzte belegte Schritt des Chasers.

Hinweis:

Der 0-te Schritt existiert nicht, er dient nur als Dummyschritt zum Editieren der Chaser. Man kann ihn wählen, um somit an Position „1" eine Szene oder Bank einzufügen.



5. Um nun hinter der neuen Position eine Szene oder eine Bank einzufügen, drücken Sie erneut die TAPSYNC/DISPLAY Taste, um zur vorherigen Anzeige zurückzukehren.

Hinweis:

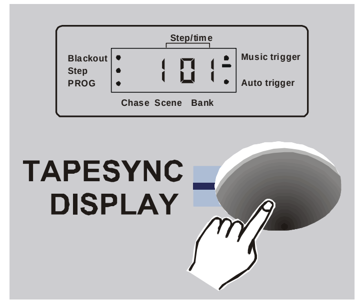
Mit der Tap TAPSYNC/DISPLAY Taste wechseln Sie zwischen der Anzeige des Chaserschrittes und der Bank/Szene.

6. Zum Einfügen der Szene verfahren sie, wie weiter oben beschrieben.

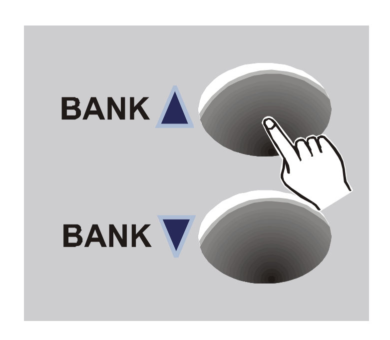
2.9.4 Schritt im Chaser löschen

Das Löschen eines Chaserschrittes ist nur in der Chaserschritt Anzeige möglich, da man nur hier den zu löschenden Schritt wählen kann.






1. Programm Modus aktivieren (Prog/Freeze Taste).
2. Wählen Sie den gewünschten Chaser der den zu löschenden Schritt enthält.
3. Drücken Sie die TAPSYNC/DISPLAY Taste. Der aktuelle Schritt des Chasers wird nun im LCD Display angezeigt.



4. Drücken Sie die BANK UP/DOWN Taste um an den gewünschten Chaserschritt zu gelangen.



5. Drücken Sie die AUTO/DEL Taste um den angezeigten Chaserschritt zu löschen. Als Speicherbestätigung blinken die LEDs und das LCD Display drei Mal auf.

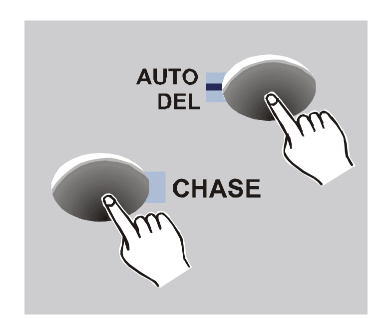
Hinweis:

Die Schritte, die hinter dem gelöschten Schritt liegen, rutschen jetzt alle einen Schritt nach vorn, der neue Schritt an der gelöschten Position wird nun geladen. 3maliges Drücken der DEL Taste löscht somit 3 Schritte ab der aktuellen Position.

2.9.5 Chaser löschen

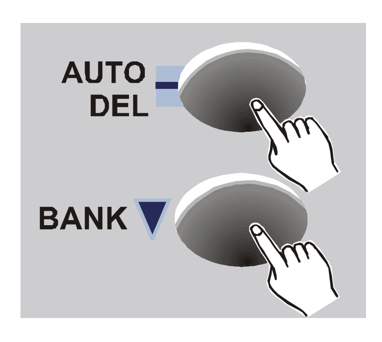
Sie können ebenfalls einen ganzen Chaser löschen. Dieser enthält danach keine Schritte mehr.

1. Programm Modus aktivieren (Prog/Freeze Taste).



2. Halten Sie die AUTO/DEL Taste gedrückt. Drücken Sie zusätzlich die entsprechende Chase Taste.
3. Als Löschbestätigung blinken die LEDs und das LCD Display 3 Mal auf.

2.9.6 Alle Chaser löschen

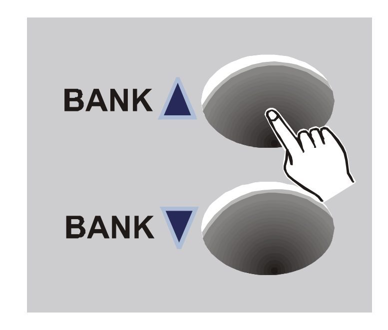


1. Halten Sie die beiden Tasten AUTO/DEL und Bank Down im ausgeschalteten Zustand des Gerätes.
2. Schalten Sie nun den Controller wieder ein. Alle Chaser sind nun gelöscht.

2.10 Bank aufrufen (Play Modus)

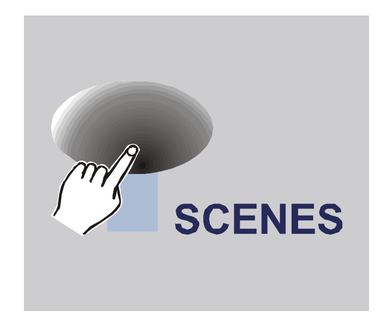
2.10.1 Szene manuell aufrufen

1. Nach dem Anschalten des Controllers befindet er sich automatisch im Play Modus.
2. Vergewissern Sie sich, dass die Anzeigen für den Auto-Takt und den Musik-Takt im LCD Display aus sind (rechter Displayrand).

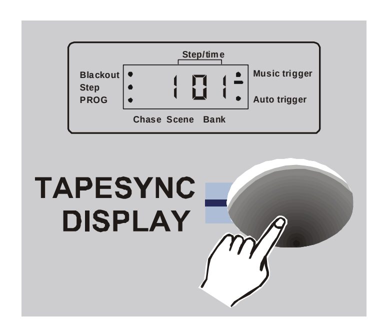


3. Benutzen Sie die BANK UP/DOWN Tasten um die Bank mit den gewünschten Szenen aufzurufen.





4. Rufen Sie die gewünschte Szene mit den Szenen Tasten auf.



Hinweis:

Mit der TAPSYNC/DISPLAY Taste können Sie zur nächsten belegten Szene der Bank weiterspringen.

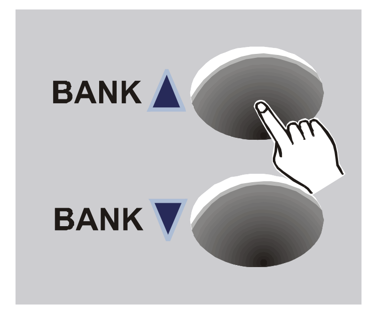
Diese Funktion ist auch während des Auto-Taktes bzw. während des Musik-Taktes verfügbar. Damit kann z.B. während einer ruhigen Phase eines Musikstückes manuell das Weiterschalten der Szene ausgelöst werden.

2.10.2 Abspielen einer Bank mit Auto-Takt

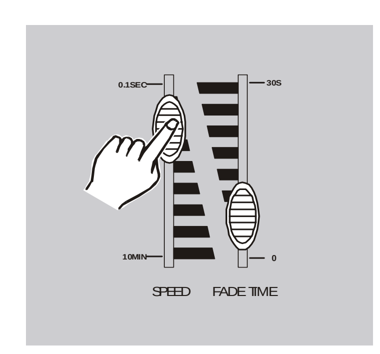
Diese Funktion ermöglicht es eine Bank von Szenen oder einen Chaser automatisch in einer Schleife ablaufen zu lassen.



1. Drücken Sie die AUTO/DEL Taste um diese Funktion aufzurufen. Es wird automatisch der zuletzt eingestellte Auto-Takt verwendet und im Display angezeigt.



2. Benutzen Sie die BANK UP/DOWN Tasten um die gewünschte Bank auszuwählen.



3. Nun haben Sie verschiedene Möglichkeiten der Ablaufsteuerung:

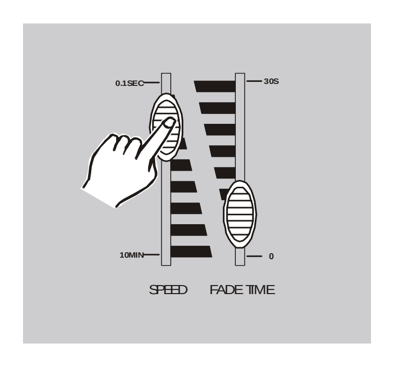
Speed Fader:

Gibt die Ablaufgeschwindigkeit „Next Time“ vor. Die jeweilige Zeit wird im Display angezeigt (max. 1 Schritt alle 12min 30sek.).

TAPSYNC Taste:

Es wird die Ablaufgeschwindigkeit des Speed Faders überschrieben. Dabei gibt der Takt von zweimaligem Drücken der Tasten die Geschwindigkeit vor (Die langsamste Einstellung, die man per Tapsync Taste einstellen kann, beträgt 1 Schritt in 32sec.).





4. Einstellen der Überblendzeit

Fade Time:

Gibt vor wie schnell zum nächsten Schritt übergeblendet werden soll. Die langsamste Überblendzeit sind dabei 32s. Die Zeit bezieht sich auf das Überblenden von Wert 0 bis 255. Kleinere Bewegungen sind schneller abgeschlossen.



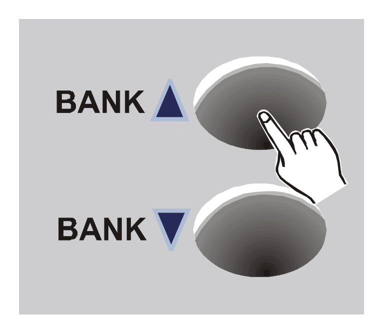
5. Um den Auto-Takt wieder zu deaktivieren, drücken Sie die AUTO/DEL Taste.

2.10.3 Abspielen einer Bank mit Musik-Takt

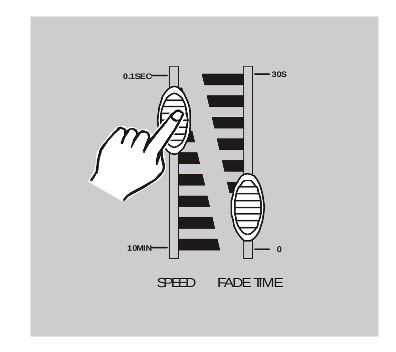


1. Drücken Sie die MUSIC/BANKCOPY Taste um diese Funktion aufzurufen. Im Display leuchtet die Musik-Takt LED.

Es wird automatisch die zuletzt eingestellte Musik Empfindlichkeit verwendet und im Display angezeigt.



2. Benutzen Sie die BANK UP/DOWN Tasten um die gewünschte Bank auszuwählen. Die belegten Szenen dieser Bank werden nun musikgesteuert reihum aufgerufen.

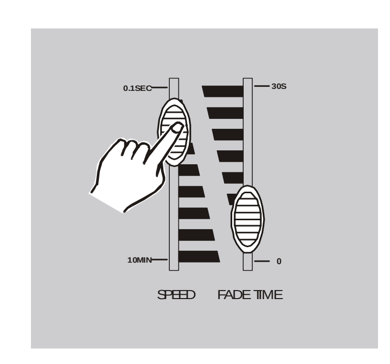


3. Benutzen Sie während des Musik-Taktes den Speed Fader, um die Empfindlichkeit des Mikrofons zu verändern. Sie können dabei von „SE 1“ bis „SE 4“ („Sensitivity“) wählen. „SE 1“ reagiert relativ empfindlich. „SE 4“ eher unempfindlich.

Hinweis:

Bei der Empfindlichkeit wird nicht die Lautstärke des Mikrofons geregelt (das macht die Hardware des Gerätes automatisch), sondern es wird die minimale Dauer der Bassschläge und die minimale Zeit zwischen zwei Bassschlägen verändert.

Beim Einschalten des Gerätes wird automatisch der Wert „SE 2“ gewählt. Dieser ist ein guter Standardwert, der fast immer passt.



4. Einstellen der Überblendzeit

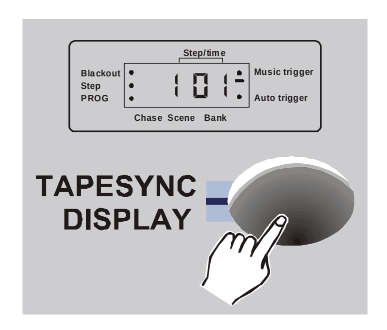
Fade Time:

Gibt vor wie schnell zum nächsten Schritt übergeblendet werden soll. Die langsamste Überblendzeit sind dabei 32s. Die Zeit bezieht sich auf das Überblenden von Wert 0 bis 255. Kleinere Bewegungen sind eher fertig.



5. Drücken Sie die MUSIC/BANKCOPY Taste erneut um den Musik-Takt wieder zu deaktivieren.





Hinweis:

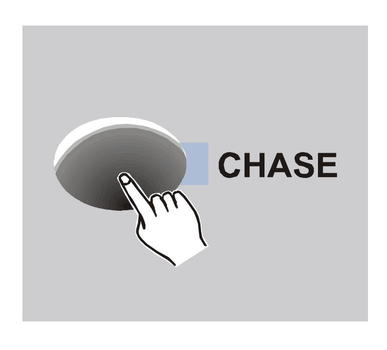
Mit der TAPSYNC/DISPLAY Taste können Sie zu jeder Zeit, sofern Sie sich das Gerät nicht im Auto-Takt befindet, manuell zur nächsten belegten Szene der Bank weiterspringen. Damit kann z.B. während einer ruhigen Phase eines Musikstückes manuell das Weiterschalten zur nächsten Szene ausgelöst werden.

2.11 Chaser aufrufen (Play Modus)

Hinweis:

Sie müssen die Chaser vorher programmiert haben um sie aufrufen zu können. Leere Chaser lassen sich nicht starten.

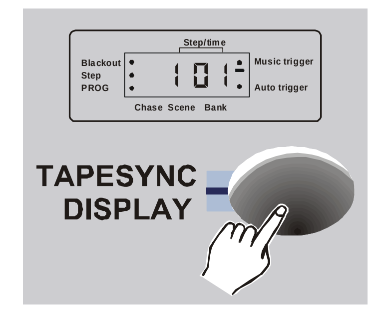
2.11.1 Chaser manuell aufrufen



1. Wählen Sie einen der gewünschten Chaser 1-6 aus. Durch erneutes Drücken der Chaser Taste deaktivieren Sie ihn wieder.
2. Vergewissern Sie sich, dass Auto-Takt und Musik-Takt deaktiviert sind.
3. Ein neu gestarteter Chaser wird direkt geladen und beginnt bei seinem ersten Schritt.

Hinweis:

Es können auch mehrere Chaser gleichzeitig angewählt werden. Diese laufen dann nacheinander ab.



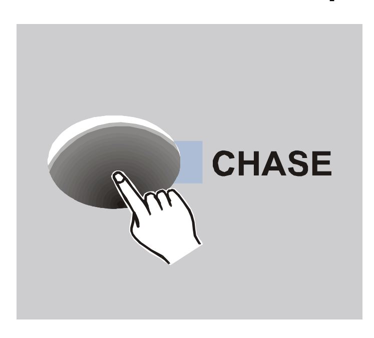
4. Mit der Tapsync Taste können Sie nun zum nächsten Schritt weiterspringen.

Hinweis:

Diese Funktion ist auch während des Auto-Taktes bzw. während des Musik-Taktes verfügbar. Damit kann z.B. während einer

ruhigen Phase eines Musikstückes manuell das Weiterschalten eines Schrittes ausgelöst werden.

2.11.2 Chaser mit Auto-Takt abspielen



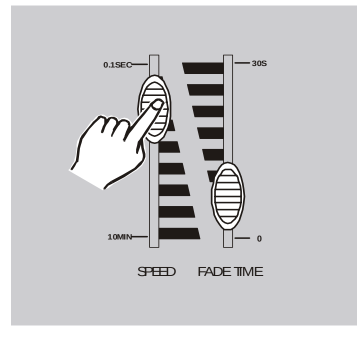
1. Wählen Sie mindestens einen der gewünschten Chaser 1-6 aus. Durch erneutes Drücken der Chaser Taste deaktivieren Sie einen Chaser wieder.

Hinweis:

Es können mehrere Chaser gleichzeitig angewählt werden. Diese laufen dann nacheinander ab.



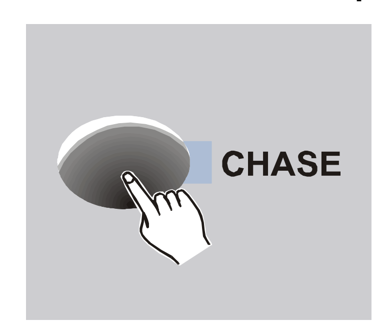
2. Drücken Sie die AUTO/DEL Taste um diese Funktion aufzurufen. Es wird im LCD Display der Modus angezeigt.



3. Wählen Sie mit den Speed- und Fade Time Fadern bzw. mit der TAPSYNC/DISPLAY Taste den gewünschten Ablaufeffekt.



2.11.3 Chaser mit Musik-Takt abspielen



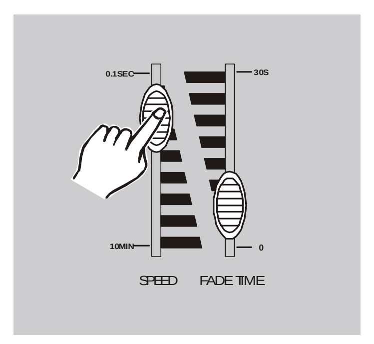
1. Wählen Sie mindestens einen der gewünschten Chaser 1-6 aus. Durch erneutes Drücken der Chaser Taste deaktivieren Sie ihn wieder.

Hinweis:

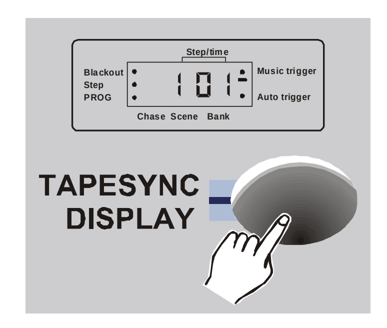
Es können auch mehrere Chaser gleichzeitig angewählt werden. Diese laufen dann nacheinander ab.



1. Drücken Sie die MUSIC/BANKCOPY Taste um die Musik Funktion aufzurufen. Es wird im LCD Display der Modus angezeigt.



2. Wählen Sie mit den Speed- und Fade Time Fadern den gewünschten Ablaufeffekt.



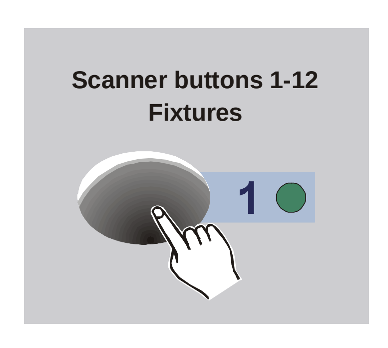
Hinweis:

Mit der TAPSYNC/DISPLAY Taste können Sie zur nächsten belegten Szene der Bank weiterspringen. Damit kann z.B. während einer ruhigen Phase eines Musikstückes manuell das Weiterschalten der Szene ausgelöst werden.

2.12 Manuelles Überschreiben von Kanälen mittels Fader (Play Modus)

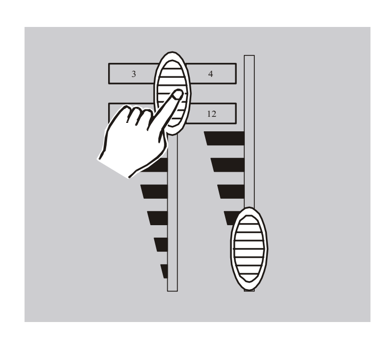
Sie können im Play Modus Kanäle mittels der Fader überschreiben. Diese Funktion ist gedacht, um im Livebetrieb kleine Änderungen ohne vorherige Programmierung durchzuführen.

Um Kanäle zu überschreiben, gehen Sie wie folgt vor:



1. Sie befinden sich im Play Modus
2. Gewünschten Scanner mit seiner Scanner Taste auswählen (LED an).

Es können mehrere Scanner gleichzeitig zur Bearbeitung angewählt werden.



3. Mit den Fadern die gewünschten Werte einstellen. Die Fader reichen von DMX Wert 000 (Fader unten) bis 255 (Fader oben).
4. Wenn nötig betätigen Sie die PAGE Taste, um die weiteren 8 DMX Kanäle (9-16) ändern zu können.

Wiederholen Sie die Schritte 2-4 solange, bis die alle DMX Werte ihren Wünschen entsprechen.

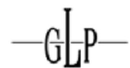
Die durchgeführten Änderungen bleiben so lange bestehen, bis alle Scanner Tasten wieder deaktiviert wurden!

Hinweis:

Falls Sie mehrere Scanner mit unterschiedlichen Werten überschreiben möchten, so ist dies mit einem kleinen Trick ebenfalls möglich.

Überschreiben Sie zuerst den ersten Scanner mit dem entsprechenden Wert, wie oben beschrieben. Wie bereits erwähnt, so werden alle Änderungen wieder unwirksam wenn sie alle Scannertasten wieder deaktivieren. In diesem Fall also, wenn Sie den soeben überschriebenen Scanner wieder abschalten.

Der Trick besteht nun darin, dass Sie **zuerst** den zweiten Scanner über seine Scanner Taste aktivieren und dann erst den ersten wieder deaktivieren. Somit haben Sie es erfolgreich vermieden, dass alle Scanner einmal deaktiviert waren und die Änderungen des ersten Scanner haben weiterhin bestand. Nun können Sie problemlos den zweiten Scanner mit anderen Werten überschreiben. Dies lässt nun ebenfalls mit weiteren Scannern wiederholen.



2.13 Freeze Funktion

Die Freeze Funktion dient dazu, die DMX Ausgabe augenblicklich einzufrieren und ein weiterschalten der Szenen zu vermeiden. Dies ist nützlich, wenn man die gesamte Bewegung kurz anhalten möchte, um sie dann kurz darauf wieder, wie vorher, weiterlaufen zu lassen.

Dabei werden alle Parameter beibehalten. So wird z.B. auch der Auto-Takt beibehalten, so dass nach einem Freeze das Weiterschalten noch immer im gleichen Takt, also passend zur Musik, weiterläuft.



1. Diese Funktion ist nur im Play Modus verfügbar
2. Zum Aktivieren des Freeze Modus, drücken Sie die PROG/FREEZE Taste. Ein erneutes Drücken deaktiviert die Freeze Funktion wieder.
3. Eine aktive Freeze Funktion wird durch das Blinken der LED in der Mitte des oberen Display Randes dargestellt.

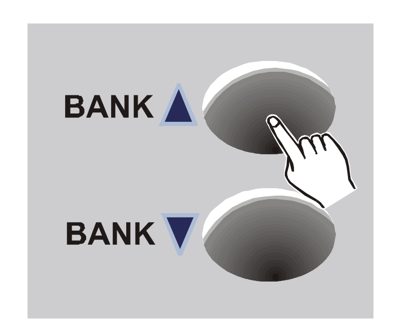
2.14 MIDI Konfiguration

Hierzu verbinden Sie z. B. ein MIDI- Keyboard oder eine andere Midi Quelle mit dem Controller.

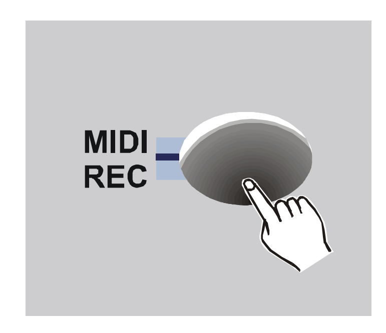
2.14.1 MIDI Kanal auswählen



1. Um in den MIDI Modus zu gelangen drücken Sie die MIDI/REC Taste für 2-3 Sekunden. Die Midi LED leuchtet nun konstant.
2. Die letzten beiden Stellen im Display zeigen den Midi Kanal.



3. Setzten Sie den gewünschten MIDI- Kanal über die BANK UP/DOWN Tasten (01-16).



4. Drücken Sie die MIDI/RREC/FREEZE Taste für 2-3 Sekunden um den Midi Modus wieder zu verlassen.

2.14.2 MIDI Belegung auswählen

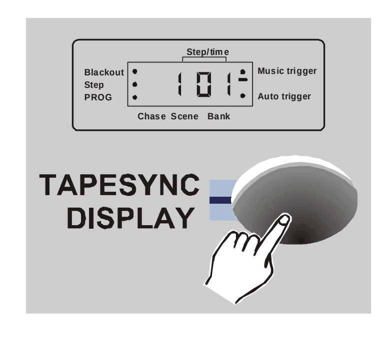
Sie können zwischen 2 Belegungen der Midi Befehle wählen (siehe Tabelle unten). Gehen Sie zum Umschalten, wie folgt vor:



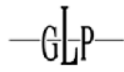
1. Um in den MIDI Modus zu gelangen drücken Sie die MIDI/REC Taste für 2-3 Sekunden. Die Midi LED leuchtet nun konstant.
2. Die erste Stelle im Display zeigt die Midi Belegung:

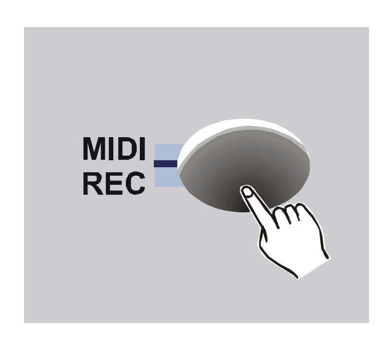
   „1“ bedeutet Midi Keyboard Belegung

   „2“ bedeutet Synthesizer Belegung



3. Zum Umschalten der Belegung drücken Sie die TAPSYNC/DISPLAY Taste.





4. Drücken Sie die MIDI/REC Taste für 2-3 Sekunden um den Midi Modus wieder zu verlassen.

2.14.3 MIDI Steuerung

Dieser Controller kann MIDI Noten empfangen und diese zur Steuerung und Aufruf der verschiedenen Funktionen benutzen. Es sind 2 verschiedene Belegungen wählbar.

In beiden Belegungen können über Midi „Pitch Wheel“ und „Modulation Wheel“ (= Midi Controller Typ #1) Befehle die Funktionen des Geschwindigkeits- und des Fade-Time Faders gesteuert werden. An einem Midi Keyboard sollte man zur sinnvollen Nutzung die Federung des Pitch Rades aushängen (Achtung: Garantieverlust des Keyboards!).

<u>Pitch Wheel:</u>
Das Pitch Rad steuert die Funktion des Speed Faders, also die Wahl des Wertes des Auto-Taktes oder des Musik-Taktes.

Hinweis:
Im Auto-Takt ist der steuerbare Bereich auf max. 10,96s beschränkt. Dies vereinfacht die Handhabung im Live Betrieb, da hier größere Werte meistens nicht erwünscht sind und die Auflösung vieler Pitch Räder nicht ausreichend ist, um sonst kleinere Werte mit ausreichender Genauigkeit einzugeben.

<u>Modulation Wheel:</u>
Das Modulation Wheel steuert die Funktion des Fade-Time Faders. Hier können die Fade-Time Werte von 0s-32s eingegeben werden.

2.2.3.a Die Midi Keyboard Belegung (Dargestellt als Nr. „1“):

Diese Belegung ist optimiert, um den Controller im Live Betrieb mit einem 49 Tasten Midi Keyboard zu Benutzen. Dabei sind die 30 Bänke sowie die 6 Chaser als Programme direkt aufrufbar. Ebenfalls lässt sich hier die Blackout und die Freeze Funktion steuern.

Tasten	Midi Note	Funktion
Tasten 1..30 (weiße und schwarze)	36	Bank 1 an
	37	Bank 2 an
	38	Bank 3 an
	39	Bank 4 an
	40	Bank 5 an
	64	Bank 29 an
	65	Bank 30 an
4. und 5. letzte schwarze Taste	73	Freeze an
	75	Freeze aus
Die letzten 3 schwarzen Tasten	78	Auto-Takt an/aus
	80	Musik-Takt an/aus
	82	Tapsync
Die letzten 8 weißen Tasten	72	Chaser 1 an/aus
	74	Chaser 2 an/aus
	76	Chaser 3 an/aus
	77	Chaser 4 an/aus
	79	Chaser 5 an/aus
	81	Chaser 6 an/aus
	83	Alle Chaser aus
	84	Blackout an/aus

2.2.3.b Synthesizer Belegung (Dargestellt als Nr. „2“):

Hier sind die einzelnen Szenen der ersten 15 Bänke direkt per Midi ansprechbar. Außerdem können die Chaser und die Blackout Funktion gesteuert werden.

	Midi Note	Funktion
BANK 1	00	Szene 1 Bank 1 an/aus
	01	Szene 2 Bank 1 an/aus
	02	Szene 3 Bank 1 an/aus
	03	Szene 4 Bank 1 an/aus
	04	Szene 5 Bank 1 an/aus
	05	Szene 6 Bank 1 an/aus
	06	Szene 7 Bank 1 an/aus
	07	Szene 8 Bank 1 an/aus
BANK 2	08	Szene 1 Bank 2 an/aus
	09	Szene 2 Bank 2 an/aus
	10	Szene 3 Bank 2 an/aus
BANK 15 (letzte Bank)	112	Szene 1 Bank 15 an/aus
	113	Szene 2 Bank 15 an/aus



	114	Szene 3 Bank 15 an/aus
	115	Szene 4 Bank 15 an/aus
	116	Szene 5 Bank 15 an/aus
	117	Szene 6 Bank 15 an/aus
	118	Szene 7 Bank 15 an/aus
	119	Szene 8 Bank 15 an/aus
CHASER 1	120	Chaser 1 an/aus
CHASER 2	121	Chaser 2 an/aus
CHASER 3	122	Chaser 3 an/aus
CHASER 4	123	Chaser 4 an/aus
CHASER 5	124	Chaser 5 an/aus
CHASER 6	125	Chaser 6 an/aus
Chaser OFF	126	Alle Chaser aus
BLACKOUT	127	Blackout an/aus

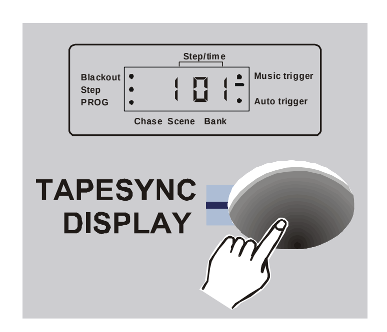
2.15 Easy Modus

Der EASY Modus dient zum schnellen Testen von DMX Endgeräten oder als zusätzliches Faderpult für größere DMX Controller, bei denen eine extra DMX Fadereinheit sinnvoll ist.

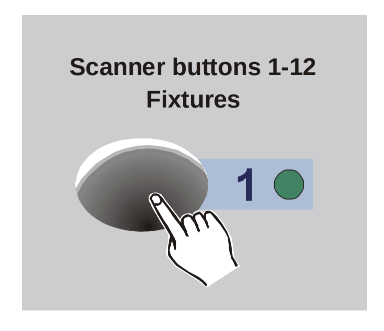
Hier werden 12 Scanner mit je 10 Kanälen ausgegeben. Die Werte der Kanäle werden über die 10 Fader des Gerätes (inkl. Fade Time und Speed) festgelegt. Die Szenen Tasten dienen dabei als Flash Tasten für die ersten 8 Kanäle eines jeden Gerätes.

Die Blackout Szene schaltet alle 120 DMX Kanäle auf 0. Sonstige Funktionen sind deaktiviert.

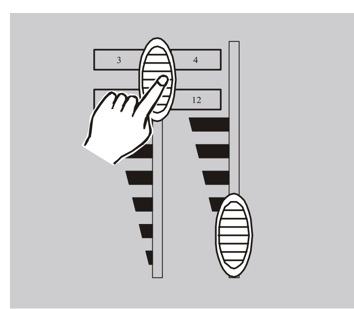
Im EASY Modus stehen Ihnen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:



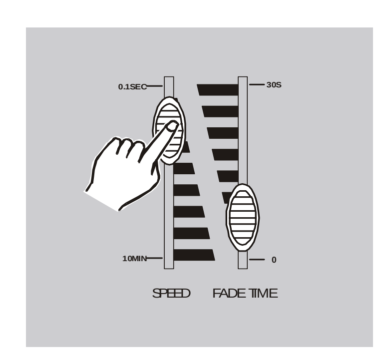
1. Um in den EASY Modus zu gelangen, halten Sie die Taste TAPSYNC/DISPLAY für ca. 2-3 Sekunden lang gedrückt. Im Display steht nun der Text „EASY“.



2. Wählen Sie nun die Scanner, deren Kanäle Sie ändern möchten.

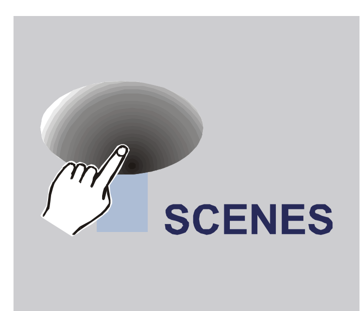


3. Sie können nun die Werte der 10 Kanäle pro Gerät über die Fader ändern. Die PAGE Taste ist funktionslos.
4. Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3, um andere Geräte zu benutzen.



Hinweis:

Sie können im EASY Modus schnell und einfach DMX Geräte testen oder dieses Pult als „dumme“ DMX Fadereinheit für größere Pulte benutzen.



5. Die Szenen Tasten haben in diesem Modus die Funktion einer Flashtaste. So lange also eine dieser Tasten gedrückt ist, wird dieser Kanal mit Wert „255“ gesendet. Dieses wird dann im Display als Wert „255“ angezeigt.

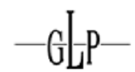
Hinweis:

Die Kanäle 9 und 10 haben keine Flash Taste.

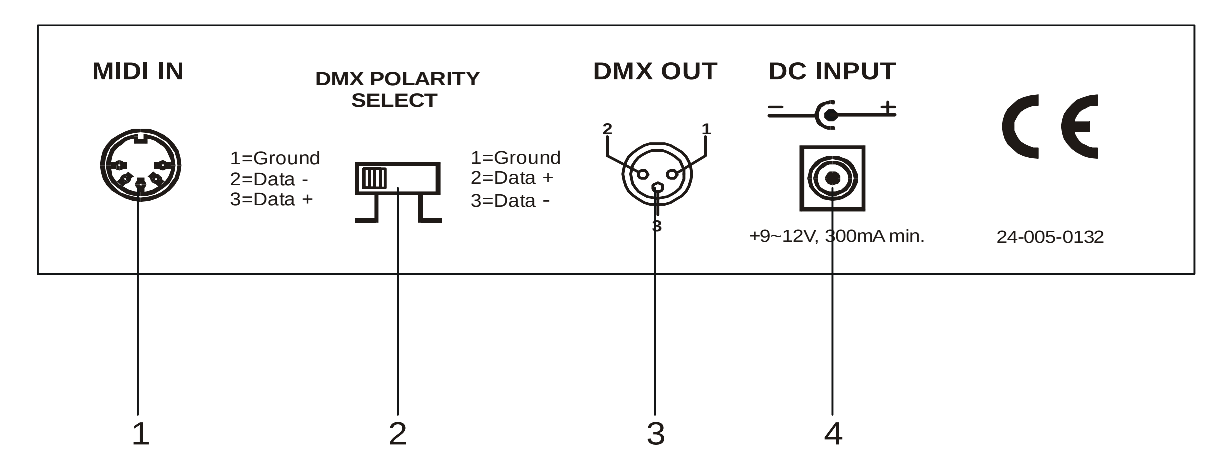
2.16 Kopieren der Daten zwischen 2 Scanoperator12 Advanced

Es ist möglich den gesamten Speicherinhalt eines Controllers auf einen anderen zu übertragen. Sie benötigen hierzu ein spezielles Kabel, welches extra erworben werden kann. Sollten Sie sich ein solches Kabel selbst erstellen wollen, so können Sie die Belegung am Ende dieses Kapitels nachlesen.

Zuerst müssen dazu beide Geräte ausgeschaltet werden.



2.16.1 Verbinden der Controller



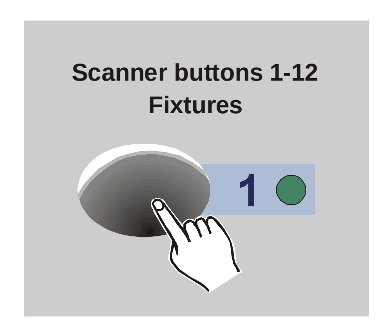
Benutzen Sie das Spezialkabel, um die beiden Geräte im ausgeschalteten Zustand zu verbinden. Dabei wird der 3polige XLR Stecker des Kabels an den DMX Ausgang (Anschluss 3) des **sendenden** Gerätes angeschlossen. Der Midistecker wird mit dem **empfangenden** Gerät verbunden (Anschluss 1).

Achten Sie unbedingt darauf, dass sich der „DMX Polarity Select“ Schalter (Nummer 2) bei dem **sendenden** Gerät in der Stellung, wie sie in der Abbildung zu sehen ist, befindet.

Stellen Sie sicher, dass außer diesem Kabel keine weiteren Kabel angeschlossen sind (Midi, DMX und Strom Kabel).

2.16.2 Empfangen der Daten

Um die Daten zu übertragen, müssen Sie nun mit dem empfangenden Gerät wie folgt fortfahren:

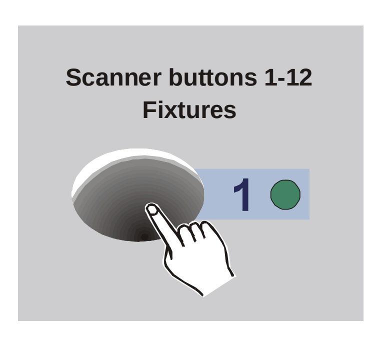


1. Halten Sie im ausgeschalteten Zustand die Tasten der Scanner 7 und 12 gleichzeitig gedrückt.
2. Schalten Sie nun, während Sie die Tasten gedrückt halten, das Gerät durch Verbinden mit dem Stromkabel an.
3. Die LED des Scanners 12 beginnt zu blinken. Dies bedeutet, dass das Gerät empfangsbereit ist.

4. Sobald das Gerät Daten empfängt beginnt die LED des Scanners 12 konstant zu leuchten. Danach fangen der Reihe nach die LEDs der Scanner 11 bis 6 an zu leuchten. Diese Balkenanzeige zeigt den Fortschritt des Empfangsvorganges. Sobald alle 6 LEDs leuchten, ist das Kopieren erfolgreich abgeschlossen worden.

2.16.3 Senden der Daten

Wenn das empfangende Gerät nun bereit ist, starten Sie den Sendevorgang des anderen Gerätes wie folgt:

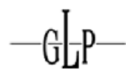


1. Halten Sie im ausgeschalteten Zustand die Tasten der Scanner 1 und 6 gleichzeitig gedrückt.
2. Schalten Sie nun, während Sie die Tasten gedrückt halten, das Gerät durch Verbinden mit dem Stromkabel an.
3. Die LED von Scanner 1 beginnt zu leuchten. Ebenfalls leuchtet nun die LED des Scanners 12 am empfangenden Gerät (welche vorher geblinkt hat).
4. Der Sendevorgang läuft nun für ca. 90 Sekunden. Dabei leuchten am sendenden Gerät nacheinander die LEDs der Scanner 6 bis 1, um den Sendefortschritt anzuzeigen. Diese beiden Balkenanzeigen schreiten bei beiden Geräten parallel fort.
5. Der Übertragungsvorgang wurde erfolgreich abgeschlossen, wenn bei beiden Geräten die 6 LEDs leuchten.

<u>Bei Fehlern:</u>

a. Sollte in seltenen Fällen das empfangende Gerät nur bis zur 5. LED kommen und das sendende Gerät schon fertig sein (6. LED leuchtet), so starten Sie den Vorgang erneut. Achten Sie darauf, dass keine weiteren DMX oder Midi Kabel angeschlossen sind!

b. Falls die LED des Scanners 12 beim empfangenden Gerät nicht aufhört zu blinken, obwohl das andere Gerät bereits sendet, so liegt der Fehler wahrscheinlich in der Kabelverbindung!



2.17 Kopieren der Daten zwischen einem Scanoperator 12 Advanced und einem Scanoperator 12 PT Advanced

Sie können den Speicherinhalt ebenfalls zwischen einem Scanoperator 12 Advanced und einem Scanoperator 12 PT Advanced kopieren. Dazu gehen Sie grundsätzlich, wie oben beschrieben vor. Allerdings beachten Sie bitte folgende Hinweise:

2.17.1 Kopieren von einem Scanoperator 12 Advanced auf einen Scanoperator 12 PT Advanced

Benutzen Sie zum kopieren von einem Scanoperator 12 Advanced auf einen Scanoperator 12 PT Advanced anstatt des Spezialkabels, ein normales DMX Kabel zum Kopieren der Daten, da der Scanoperator 12 PT seine Daten über den DMX Eingang empfängt.

2.17.2 Kopieren von einem Scanoperator 12 PT Advanced auf einen Scanoperator 12 Advanced

Benutzen Sie zum Kopieren von einem Scanoperator 12 PT Advanced auf einen Scanoperator 12 Advanced das Spezialkabel (DMX auf Midi), da der Scanoperator 12 seine Daten über den Midi Eingang empfängt.

Beachten Sie, dass nach dem Kopieren auch die Invertierungen von Kanälen des Scanoperator 12 PT Advanced am Scanoperator 12 Advanced wirksam werden. Diese können allerdings nachträglich an diesem Gerät nicht geändert werden. Daher ist es evt. ratsam, diese vor dem Kopieren zurückzusetzen.

Ein Löschen des gesamten Speichers eines Scanoperator 12 Advanced löscht ebenfalls evt. vorhandene Invertierungen.

2.18 Steckerbelegung des Kopierkabels

Um den Dateninhalt von einem Scanoperator 12 Advanced oder einem Scanoperator 12 PT Advanced auf einen Scanoperator 12 Advanced zu kopieren, benötigen Sie ein spezielles Verbindungskabel von DMX auf Midi. Dieses Kabel kann separat erworben werden.

Achtung: Bitte beachten Sie, dass Schäden, die durch ein selbst erstelltes Kabel verursacht wurden, nicht von den Garantieleistungen abgedeckt werden!

Das benötigte Kopierkabel besteht aus einer 2-adrigen Leitung, einem 3

poligen XLR Stecker und einem 5 poligen Din Stecker (In Halbmond Form). In die Leitung selbst muss außerdem ein 220Ohm Widerstand eingefügt werden, da der Midi Eingang sonst von dem DMX Signal überlastet werden kann!

Die Steckerbelegung sieht folgendermaßen aus:

3 Pol DMX Stecker	5 Pol Din Stecker
Pin 1 ---------------------------------------→	Pin 5
Pin 2 -------→[220 Ohm]----------------→	Pin 4

2.19 Version Anzeigen

Wenn Sie beim Einschalten des Gerätes die „Tapsync“ Taste gedrückt halten, so erscheint im Display die Softwareversion ihres DMX Controllers. Bei Druck dieser Anleitung war die Version „1.4“ aktuell.

3 Technische Spezifikationen

3.1 Allgemeine Daten

DC Input .... DC 9~12V, 300 mA min.

DMX Ausgang ....3 pol, female XLR

MIDI Signal ....5 pol, DIN Standard

Audio Steuerung ....Eingebautes Mikrofon

Abmessungen ....482 x 132 x 73 mm

Gewicht ....2,5 Kg

3.2 DMX Parameter

Gesendete Kanäle...192

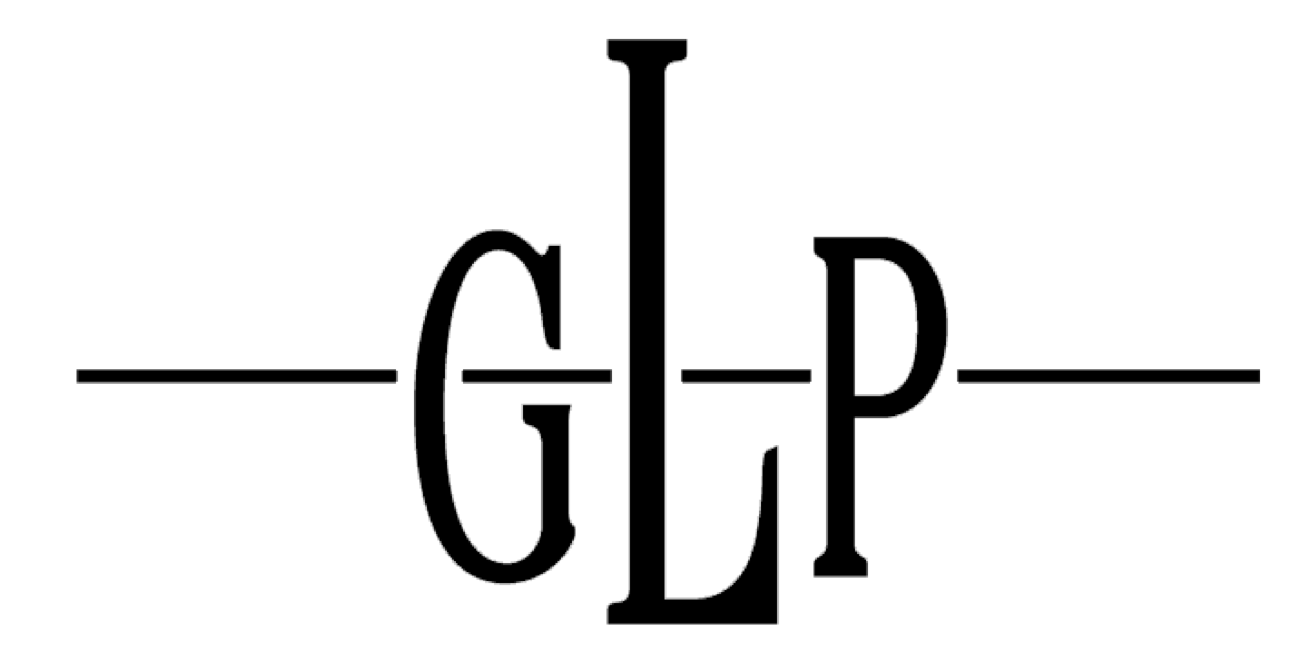
Break...151us

Mark after Break...24us

Channeltime (Frametime + Mark after Frame)...49us

DMX Wiederholrate...36Hz





GERMAN LIGHT
PRODUCTS